

BILAGA I
PRODUKTRESUMÉ

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning. Se avsnitt 4.8 om hur man rapporterar biverkningar.

1. LÄKEMEDLETS NAMN

Ultibro Breezhaler 85 mikrogram/43 mikrogram inhalationspulver, hårda kapslar

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

Varje kapsel innehåller 143 mikrogram indakaterolmaleat motsvarande 110 mikrogram indakaterol och 63 mikrogram glykopyrtroniumbromid motsvarande 50 mikrogram glykopyrtronium (indakaterol./glykopyrtronium.).

Varje avgiven dos (den dos som lämnar inhalatorns munstycke) innehåller 110 mikrogram indakaterolmaleat motsvarande 85 mikrogram indakaterol och 54 mikrogram glykopyrtroniumbromid motsvarande 43 mikrogram glykopyrtronium.

Hjälpämne(n) med känd effekt

Varje kapsel innehåller 23,5 mg laktos (som monohydrat).

För fullständig förteckning över hjälpämnena, se avsnitt 6.1.

3. LÄKEMEDELFORM

Inhalationspulver, hård kapsel (inhalationspulver).

Kapslar med transparent, gul överdel och naturell, transparent underdel innehållande ett vitt till nästan vitt pulver, med produktkoden ”IGP110.50” tryckt med blått under två blå streck på underdelen och företagets logotyp (ℓ) tryckt med svart på överdelen.

4. KLINISKA UPPGIFTER

4.1 Terapeutiska indikationer

Ultibro Breezhaler är indicerat som bronkvidgande underhållsbehandling för att lindra symtom hos vuxna patienter med kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL).

4.2 Dosering och administreringsätt

Dosering

Rekommenderad dos är inhalation av innehållet i en kapsel en gång dagligen med Ultibro Breezhaler inhalator.

Ultibro Breezhaler bör administreras vid samma tidpunkt varje dag. Om en dos glöms bort, ska nästa dos tas så snart som möjligt. Patienterna ska informeras om att inte ta mer än en dos dagligen.

Särskilda populationer

Äldre population

Äldre patienter (75 år och äldre) kan använda rekommenderad dos av Ultibro Breezhaler.

Nedsatt njurfunktion

Patienter med mild till måttlig njurfunktionsnedsättning kan använda rekommenderad dos av Ultibro Breezhaler. Patienter med kraftig njurfunktionsnedsättning eller terminal, dialyskrävande njursvikt ska endast använda det om den förväntade nyttan överväger den potentiella risken (se avsnitt 4.4 och 5.2).

Nedsatt leverfunktion

Patienter med mild till måttlig leverfunktionsnedsättning kan använda rekommenderad dos av Ultibro Breezhaler. Data saknas för Ultibro Breezhaler avseende patienter med kraftigt nedsatt leverfunktion och därför ska försiktighet iaktas för dessa patienter (se avsnitt 5.2).

Pediatrik population

Det finns ingen relevant användning av Ultibro Breezhaler för en pediatrik population (under 18 år) vid indikationen KOL. Säkerhet och effekt för Ultibro Breezhaler för barn har inte fastställts. Inga data finns tillgängliga.

Administreringssätt

Endast för inhalation. Kapslarna får inte sväljas.

Kapslarna får endast administreras med Ultibro Breezhaler inhalator (se avsnitt 6.6). Använd den inhalator som medföljer varje ny förpackning.

Patienterna ska informeras om hur läkemedlet administreras korrekt. Patienter som inte upplever att andningen förbättras bör tillfrågas om de sväljer läkemedlet i stället för att inhalera det.

Anvisningar om användning av läkemedlet före administrering finns i avsnitt 6.6.

4.3 Kontraindikationer

Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6.1.

4.4 Varningar och försiktighet

Ultibro Breezhaler ska inte administreras samtidigt med läkemedel som innehåller andra långverkande beta-agonister eller långverkande antikolinergika, vilka är de farmakoterapeutiska komponenterna som ingår i Ultibro Breezhaler (se avsnitt 4.5).

Astma

Ultibro Breezhaler ska inte användas för behandling av astma eftersom data saknas för denna indikation.

Långverkande beta₂-agonister kan, i samband med astmabehandling, öka risken för allvarliga astmarelaterade biverkningar inklusive astmarelaterade dödsfall.

Ej för akut användning

Ultibro Breezhaler är inte indicerat för behandling av akuta episoder av bronkospasm.

Överkänslighet

Akuta överkänslighetsreaktioner har rapporterats efter administrering av indakaterol eller glykopyrronium, vilka är de aktiva substanserna i Ultibro Breezhaler. Om tecken som tyder på allergiska reaktioner uppkommer, i synnerhet angioödem (svårigheter att andas eller svälja, svullnad av tunga, läppar och ansikte), urtikaria eller hudutslag, ska behandlingen avbrytas omedelbart och alternativ behandling sättas in.

Paradoxal bronkospasm

Administrering av Ultibro Breezhaler kan leda till paradoxal bronkospasm, som kan vara livshotande. Om detta händer, ska behandlingen omedelbart sättas ut och alternativ behandling sättas in.

Antikolinerga effekter associerade med glykopyrrolonium

Trångvinkelglaukom

Data saknas för patienter med trångvinkelglaukom. Ultibro Breezhaler ska därför användas med försiktighet hos dessa patienter.

Patienterna ska informeras om tecken och symtom på trångvinkelglaukom samt instrueras att sluta använda Ultibro Breezhaler vid något av dessa tecken eller symtom.

Urinretention

Data saknas för patienter med urinretention. Ultibro Breezhaler ska därför användas med försiktighet hos dessa patienter.

Patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion

Hos patienter med mild eller måttlig njurfunktionsnedsättning sågs en måttlig genomsnittlig ökning av den totala systemiska exponeringen (AUC_{last}) för glykopyrrolonium på upp till 1,4 gånger och hos patienter med kraftig njurfunktionsnedsättning eller terminal njursvikt på upp till 2,2 gånger. Patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion (skattad glomerulär filtrationshastighet under 30 ml/min/1,73 m²), inklusive patienter med terminal, dialyskrävande njursvikt, ska endast använda Ultibro Breezhaler om den förväntade nyttan överväger den potentiella risken (se avsnitt 5.2). Dessa patienter ska följas noga med avseende på potentiella biverkningar.

Kardiovaskulära effekter

Ultibro Breezhaler användas med försiktighet hos patienter med hjärtkärlsjukdom (kranskärlssjukdom, akut myokardinfarkt, hjärtarytmier, hypertoni).

Beta₂-agonister kan orsaka kliniskt signifikanta kardiovaskulära effekter hos vissa patienter såsom ökad puls, förhöjt blodtryck och/eller symtom. Om sådana effekter uppträder med detta läkemedel kan det vara nödvändigt att avbryta behandlingen. Dessutom har beta-agonister rapporterats orsaka elektrokardiografiska (EKG) förändringar, såsom avflackning av T-vågen, förlängning av QT-intervallet och sänkning av ST-segmentet. Den kliniska betydelsen av dessa observationer är emellertid okänd. Därför bör långverkande beta₂-agonister användas med försiktighet hos patienter med känd eller misstänkt förlängning av QT-intervallet eller hos de som behandlas med läkemedel som påverkar QT-intervallet.

Patienter med instabil ischemisk hjärtsjukdom, vänsterkammarsvikt, tidigare hjärtinfarkt, arytmier (förutom kroniskt stabilt förmaksflimmer), anamnes på långt QT-syndrom eller de vars QTc (Fridericia-metoden) var förlängt (>450 ms) exkluderades från kliniska prövningar, varför det inte finns någon erfarenhet från dessa patientgrupper. Ultibro Breezhaler ska användas med försiktighet hos dessa patientgrupper.

Hypokalemi

Hos vissa patienter kan beta₂-agonister orsaka signifikant hypokalemi som kan ha ogynnsamma effekter på hjärtkärlsystemet. Sänkningen av serumkalium är vanligen övergående och kräver inte substitution. Hos patienter med svår KOL kan hypokalemi förstärkas av hypoxi och annan samtidig behandling, vilket kan leda till ökad benägenhet för hjärtarytmier (se avsnitt 4.5).

Inga fall av kliniskt relevant hypokalemi har observerats i kliniska studier av Ultibro Breezhaler vid rekommenderad terapeutisk dos (se avsnitt 5.1).

Hyperglykemi

Inhalation av höga doser beta₂-agonister kan höja glukoshalten i plasma. När diabetespatienter påbörjar behandling med Ultibro Breezhaler bör plasmaglukos kontrolleras noggrant.

I kliniska långtidsstudier fick fler patienter kliniskt betydande förändringar i blodglukos (4,9 %) vid behandling med rekommenderad dos av Ultibro Breezhaler än vid behandling med placebo (2,7 %). Ultibro Breezhaler har inte undersökts hos patienter med diabetes mellitus som inte är välkontrollerad, varför försiktighet och lämplig uppföljning rekommenderas för sådana patienter.

Generella rubbningar

Ultibro Breezhaler ska användas med försiktighet hos patienter med krampsjukdomar eller tyreotoxikos och hos patienter som svarar ovanligt kraftigt på beta₂-agonister.

Hjälpämnen

Detta läkemedel innehåller laktos. Patienter med något av följande sällsynta ärftliga tillstånd bör inte använda detta läkemedel: galaktosintolerans, total laktasbrist eller glukos-galaktosmalabsorption.

4.5 Interaktion med andra läkemedel och övriga interaktioner

Samtidig administrering av oralt inhalerat indakaterol och glykopyrronium, vid steady state för båda aktiva substanserna, påverkade inte farmakokinetiken för någon av de aktiva substanserna.

Inga specifika interaktionsstudier har genomförts med Ultibro Breezhaler. Informationen om interaktioner bygger på risken för var och en av de två aktiva substanserna.

Samtidig användning som inte rekommenderas

Beta-adrenerga blockerare

Beta-adrenerga blockerare kan försvaga eller motverka effekten av beta₂-agonister. Därför bör Ultibro Breezhaler inte ges tillsammans med beta-adrenerga blockerare (inklusive ögondroppar) om inte tvingande skäl föreligger. Om sådan behandling är nödvändig ska hjärtselektiva beta-adrenerga blockerare väljas i första hand och administreras med försiktighet.

Antikolinergika

Samtidig administrering av Ultibro Breezhaler med andra antikolinerga läkemedel har inte studerats och rekommenderas därför inte (se avsnitt 4.4).

Sympatomimetika

Samtidig administrering av andra sympatomimetika (ensamma eller som del i kombinationsterapi) kan förstärka biverkningarna av indakaterol (se avsnitt 4.4).

Samtidig användning som kräver försiktighet

Behandling som kan medföra hypokalemi

Behandling med metylxantinderivat, steroider eller icke-kaliumsparande diuretika kan medföra hypokalemi. Samtidig behandling kan således förstärka beta₂-agonisters möjliga hypokalemiska effekter och ska därför ske med försiktighet (se avsnitt 4.4).

Samtidig användning som kräver särskild hänsyn

Metabola och transportörrelaterade interaktioner

Hämning av de mekanismer som framförallt bidrar till clearance av indakaterol, CYP3A4 och P-glykoprotein (P-gp), ökar den systemiska exponeringen för indakaterol med upp till två gånger. Mot bakgrund av den erfarenhet av indakaterol som erhållits i kliniska studier, med den dubbla högsta rekommenderade indakateroldosen i upp till ett år, väcker storleken på den interaktionsorsakade exponeringsökningen inte några farhågor vad beträffar säkerheten.

Cimetidin eller andra hämmare av organisk katjontransport

Cimetidin, en hämmare av organisk katjontransport som anses bidra till den renala utsöndringen av glykopyrronium, ökade den totala exponeringen (AUC) för glykopyrronium med 22 % och minskade njurclearance med 23 % i en klinisk studie på friska frivilliga. Baserat på omfattningen av dessa förändringar förväntas ingen kliniskt relevant läkemedelsinteraktion vid samtidig administrering av glykopyrronium och cimetidin eller andra hämmare av organisk katjontransport.

4.6 Fertilitet, graviditet och amning

Graviditet

Adekvata data från behandling av gravida kvinnor med Ultibro Breezhaler saknas. Djurstudier tyder inte på direkta eller indirekta skadliga effekter vad gäller reproduktionstoxicitet vid kliniskt relevanta exponeringsnivåer (se avsnitt 5.3).

Indakaterol kan hämma värkarbetet på grund av en relaxerande effekt på glatt muskulatur i livmodern. Ultibro Breezhaler ska därför endast användas under graviditet om den förväntade nyttan för patienten överväger den potentiella risken för fostret.

Amning

Det är inte känt om indakaterol, glykopyrrolonium eller deras metaboliter utsöndras i bröstmjölks. Tillgängliga farmakokinetiska/toxikologiska data har visat att indakaterol, glykopyrrolonium och deras metaboliter utsöndras i mjölk hos digivande råttor. Användning av Ultibro Breezhaler hos ammande kvinnor bör endast övervägas om den förväntade nyttan för kvinnan överväger den eventuella risken för spädbarnet (se avsnitt 5.3).

Fertilitet

Reproduktionsstudier och andra data från djur tyder inte på någon påverkan på fertiliteten hos vare sig män eller kvinnor.

4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

Detta läkemedel har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner. Förekomst av yrsel kan dock påverka förmågan att framföra fordon och använda maskiner (se avsnitt 4.8).

4.8 Biverkningar

Säkerhetsprofilen bygger på erfarenhet av Ultibro Breezhaler och de enskilda aktiva substanserna.

Sammanfattning av säkerhetsprofilen

Erfarenheten av säkerheten består av exponering för Ultibro Breezhaler under upp till 15 månader vid rekommenderad terapeutisk dos.

Ultibro Breezhaler visade likartade biverkningar som de enskilda komponenterna. Eftersom det innehåller indakaterol och glykopyrrolonium, kan biverkningar av samma typ och svårighetsgrad som associeras med var och en av dessa komponenter förväntas för kombinationen.

Säkerhetsprofilen karakteriseras av typiska antikolinerga och beta-adrenerga symtom relaterade till de enskilda komponenterna i kombinationen. Andra mycket vanliga biverkningar relaterade till läkemedlet (hos minst 3 % av patienterna på Ultibro Breezhaler och även i högre grad än för placebo) var hosta, nasofaryngit och huvudvärk.

Sammanfattning av biverkningar i tabellform

Biverkningar som har setts i kliniska studier och efter försäljningsgodkännande anges enligt MedDRAs organsystemklass (tabell 1). Inom varje organsystem rangordnas biverkningarna efter frekvens med den oftast förekommande biverkningen först. Biverkningarna presenteras inom varje frekvensområde efter fallande allvarlighetsgrad. Dessutom bygger frekvenskategorin för varje biverkning på följande konvention: mycket vanliga (>1/10), vanliga (>1/100, <1/10), mindre vanliga (>1/1 000, <1/100), sällsynta (>1/10 000, <1/1 000), mycket sällsynta (<1/10 000), ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data).

Tabell 1 Biverkningar

Biverkningar	Frekvenskategori
Infektioner och infestationer	
Övre luftvägsinfektion	Mycket vanliga
Nasofaryngit	Vanliga
Urinvägsinfektion	Vanliga
Sinuit	Vanliga
Rinit	Vanliga
Immunsystemet	
Överkänslighet	Vanliga
Angioödem ²	Mindre vanliga
Metabolism och nutrition	
Hyperglykemi och diabetes mellitus	Vanliga
Psykiska störningar	
Insomni	Mindre vanliga
Centrala och perifera nervsystemet	
Yrsel	Vanliga
Huvudvärk	Vanliga
Parestesi	Sällsynta
Ögon	
Glaukom ¹	Mindre vanliga
Hjärtat	
Ischemisk hjärtsjukdom	Mindre vanliga
Förmaksflimmer	Mindre vanliga
Takykardi	Mindre vanliga
Hjärtklappning	Mindre vanliga
Andningsvägar, bröstorg och mediastinum	
Hosta	Vanliga
Orofaryngeal smärta inklusive halsirritation	Vanliga
Paradoxal bronkospasm	Mindre vanliga
Dysfoni ²	Mindre vanliga
Näsblod	Mindre vanliga
Magtarmkanalen	
Dyspepsi	Vanliga
Karies	Vanliga
Gastroenterit	Mindre vanliga
Muntorrhet	Mindre vanliga

Hud och subkutan vävnad	
Klåda/hudutslag	Mindre vanliga
Muskuloskeletala systemet och bindväv	
Muskuloskeletal smärta	Mindre vanliga
Muskelspasm	Mindre vanliga
Myalgi	Mindre vanliga
Smärta i extremitet	Mindre vanliga
Njurar och urinvägar	
Blåsobstruktion och urinretention	Vanliga
Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället	
Pyrexia ¹	Vanliga
Bröstsmärta	Vanliga
Perifert ödem	Mindre vanliga
Trötthet	Mindre vanliga

¹ Biverkningar observerade med Ultibro Breezhaler men inte med de enskilda komponenterna.

² Rapporter som mottagits efter försäljningsgodkännande; frekvensen är dock beräknad utifrån data i kliniska studier.

Beskrivning av vissa biverkningar

Hosta var vanlig, men i de flesta fall av lindrig karaktär.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning via det nationella rapporteringssystemet listat i [bilaga V](#).

4.9 Överdoser

Det finns ingen information avseende kliniskt relevant överdosering med Ultibro Breezhaler.

En överdos av indakaterol kan leda till uttalade effekter typiska för beta₂-adrenerga stimulantia, dvs. takykardi, tremor, hjärklappning, huvudvärk, illamående, kräkning, dåsighet, kammararytmier, metabol acidosis, hypokalemi och hyperglykemi eller kan inducera antikolinerga effekter såsom ökat intraokulärt tryck (som orsakar smärta, synrubbningar eller rodnad i ögat), förstoppning eller svårigheter att tömma urinblåsan. Understödjande och symptomatisk behandling är indicerad. I allvarliga fall bör patienten läggas in på sjukhus. Användning av hjärtselektiva betablockerare kan övervägas för att behandla beta₂-adrenerga effekter, men endast under överinseende av läkare och med yttersta försiktighet eftersom betablockerare kan framkalla bronkospasm.

5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Medel vid obstruktiva luftvägssjukdomar, adrenergika i kombination med antikolinergika, ATC-kod: R03AL04

Verkningsmekanism

Ultibro Breezhaler

När indakaterol och glykopyrronium administreras tillsammans i Ultibro Breezhaler, ger de en additiv effekt på grund av deras olika verkningsmekanismer, som är riktade mot olika receptorer och vägar för att uppnå relaxation av glattmuskulatur. På grund av skillnaden i täthet av beta₂-adrenoreceptorer och M3-receptorer i centrala kontra perifera luftvägar, bör beta₂-agonister ha större relaxerande effekt i perifera luftvägar medan en antikolinerg substans kan ha större effekt i centrala luftvägar. En kombination av en beta₂-agonist och en muskarin antagonist kan därför vara gynnsam för att uppnå bronkvidgning i både perifera och centrala luftvägar i lungan.

Indakaterol

Indakaterol är en långverkande beta₂-agonist som administreras en gång dagligen. Beta₂-agonisters farmakologiska effekter, inklusive indakaterol, kan åtminstone delvis hänföras till stimulering av intracellulärt adenylcyklas, det enzym som katalyserar omvandlingen av adenosintrifosfat (ATP) till cykliskt 3'-5'-adenosinmonofosfat (cykliskt AMP). Höjda nivåer av cykliskt AMP leder till relaxation av bronkernas glatta muskulatur. Studier *in vitro* har påvisat en flerfaldigt högre agonistisk aktivitet av indakaterol för beta₂-receptorer än för beta₁ och beta₃-receptorer.

Inhalerat indakaterol verkar lokalt i lungan som bronkvidgare. Indakaterol är en partiell agonist med nanomolär potens på humana beta₂-receptorer.

Även om beta₂-receptorer är de dominerande adrenerga receptorerna i bronkernas glatta muskulatur och beta₁-receptorer är de dominerande receptorerna i människans hjärta, finns även beta₂-receptorer i hjärtat där de utgör 10-50 % av det samlade antalet adrenerga receptorer. På grund av deras förekomst i hjärtat kan man inte utesluta att även mycket selektiva beta₂-agonister kan påverka hjärtat.

Glykopyrronium

Glykopyrronium en långverkande muskarinreceptorantagonist (antikolinergikum) för inhalation och bronkvidgande underhållsbehandling av KOL, vilken administreras en gång dagligen. Parasympatiska nerver är den huvudsakliga neurala reaktionsvägen för bronkkonstriktion i luftvägarna och kolinerg tonus är den viktigaste reversibla komponenten i luftvägsobstruktion vid KOL. Glykopyrronium verkar genom att blockera acetylkolins bronsammandragande effekt på luftvägarnas glatta muskelceller, vilket därmed vidgar luftvägarna.

Glykopyrroniumbromid är en antagonist med hög affinitet till muskarinreceptorer. I studier med radioligandbindning påvisades en mer än 4 gånger högre selektivitet för humana M3-receptorer än för humana M2-receptorer.

Farmakodynamiska effekter

Kombinationen av indakaterol och glykopyrronium i Ultibro Breezhaler har en snabbt insättande effekt inom 5 minuter från dosering. Effekten kvarstår under hela doseringsintervallet på 24 timmar.

Efter 26 veckors behandling var den genomsnittliga bronkvidgande effekten 320 ml beräknad på basis av seriella FEV₁-mätningar under 24 timmar. Ultibro Breezhaler hade signifikant större effekt än indakaterol, glykopyrronium eller tiotropium i monoterapi (skillnad 110 ml för varje jämförelse).

Det finns inga tecken på att effekten av Ultibro Breezhaler avtar över tid (takyfylaxi) vid jämförelser med placebo eller de enskilda komponenterna i monoterapi.

Effekter på hjärtfrekvens

Effekter på hjärtfrekvens hos friska frivilliga undersöktes efter en engångsdos som var 4 gånger högre än den rekommenderade terapeutiska dosen av Ultibro Breezhaler, administrerad i fyra dossteg, vart och ett med en timmes mellanrum, och jämfördes med effekten av placebo, indakaterol, glykopyrronium och salmeterol.

Den största tidsmatchade ökningen av hjärtfrekvensen jämfört med placebo var +5,69 slag/minut (90 % CI, [2,71, 8,66]) och den största minskningen var -2,51 slag/minut (90 % CI [-5,48, 0,47]). Effekten på hjärtfrekvensen över tid visade totalt sett inte någon konsekvent farmakodynamisk effekt av Ultibro Breezhaler.

Hjärtfrekvensen hos KOL-patienter vid supratherapeutiska dosnivåer undersöktes. Ultibro Breezhaler hade inga relevanta effekter på genomsnittlig hjärtfrekvens under 24 timmar eller på hjärtfrekvensen utvärderad efter 30 minuter, 4 timmar och 24 timmar.

QT-intervall

Komponenterna i Ultibro Breezhaler har ingen känd risk för QT-förlängning vid kliniska doser. En full QT-studie (TQT) på friska frivilliga med höga doser inhalerat indakaterol (upp till två gånger den maximala rekommenderade terapeutiska dosen) visade ingen kliniskt relevant effekt på QT-intervallet. Inte heller för glykopyrronium observerades någon QT-förlängning i en TQT-studie efter en inhalerad dos på 8 gånger den rekommenderade terapeutiska dosen.

Effekterna av Ultibro Breezhaler på QTc-intervallet undersöktes hos friska frivilliga efter inhalation av Ultibro Breezhaler upp till 4 gånger den rekommenderade terapeutiska dosen i fyra dossteg, vart och ett med en timmes mellanrum. Den största tidsmatchade skillnaden mot placebo var 4,62 ms (90 % CI, 0,40, 8,85 ms), den största tidsmatchade minskningen var -2,71 ms (90 % CI -6,97, 1,54 ms) vilket visar att Ultibro Breezhaler inte hade någon relevant effekt på QT-intervallet, vilket var förväntat med tanke på komponenternas egenskaper.

Supratherapeutiska doser på mellan 116 mikrogram/86 mikrogram och 464 mikrogram/86 mikrogram av Ultibro Breezhaler, administrerat till KOL-patienter, visade att en högre andel patienter hade QTcF-ökningar på mellan 30 ms och 60 ms från baslinjen (intervall 16,0 %-21,6 % mot 1,9 % för placebo). Inga QTcF-ökningar >60 ms från baslinjen sågs. Den högsta dosen på 464 mikrogram/86 mikrogram av Ultibro Breezhaler gav också ett absolut QTcF-värde >450 ms hos en högre andel patienter (12,2 % mot 5,7 % för placebo).

Serumkalium och blodglukos

Efter administrering av 4 gånger den rekommenderade terapeutiska dosen Ultibro Breezhaler till friska frivilliga, var effekten på serumkalium mycket liten (maximal skillnad 0,14 mmol/l jämfört med placebo). Den maximala effekten på blodglukos var 0,67 mmol/l.

Klinisk effekt och säkerhet

Det kliniska fas III-programmet för Ultibro Breezhaler omfattade sex studier som inkluderade över 8 000 patienter: 1) en 26-veckorsstudie med placebo och aktiva kontroller (indakaterol en gång dagligen, glykopyrronium en gång dagligen, öppet tiotropium en gång dagligen), 2) en 26-veckors kontrollerad studie (flutikason/salmeterol två gånger dagligen), 3) en 64-veckors kontrollerad studie (glykopyrronium en gång dagligen, öppet tiotropium en gång dagligen), 4) en 52-veckors placebokontrollerad studie, 5) en 3-veckors ansträngningstoleransstudie med placebo och aktiva kontroller (tiotropium en gång dagligen) och 6) en 52-veckorsstudie med aktiv kontroll (flutikason/salmeterol två gånger dagligen).

I fyra av dessa studier inkluderades patienter med måttlig till svår KOL. I 64-veckorsstudien inkluderades patienter som hade svår till mycket svår KOL och en anamnes på ≥ 1 måttlig eller svår KOL-exacerbation det senaste året. I 52-veckorsstudien med aktiv kontroll inkluderades patienter som hade måttlig till mycket svår KOL och en anamnes på ≥ 1 måttlig eller svår KOL-exacerbation det senaste året.

Effekter på lungfunktionen

Ultibro Breezhaler gav en kliniskt betydelsefull förbättring av lungfunktionen (mätt som forcerad expiratorisk volym under en sekund, FEV₁) i ett antal kliniska studier. I fas III-studier observerades en bronkvidgande effekt inom 5 minuter efter den första dosen, vilken kvarstod under doseringsintervallet på 24 timmar från den första dosen. Den bronkvidgande effekten försvagades inte över tid.

Effektens storlek berodde på graden av reversibilitet av obstruktiviteten vid baslinjen (testad genom administration av en luftrörsvidgande kortverkande muskarinantagonist och en bronkdilaterande kortverkande beta₂-agonist): patienter med den lägre graden av reversibilitet vid baslinjen (<5 %) uppvisade generellt en lägre bronkdilaterande respons än patienter med högre grad av reversibilitet vid baslinjen (≥5 %). Vid vecka 26 (primärt effektmått), ökade Ultibro Breezhaler dalvärdet av FEV₁ med 80 ml hos patienter med den lägre graden av reversibilitet (<5 %) (Ultibro Breezhaler n=82, placebo n=42) (p=0,053) och med 220 ml hos patienter med den högre graden av reversibilitet vid baslinjen (≥5 %) (Ultibro Breezhaler n=392, placebo n=190) jämfört med placebo (p<0,001).

Dalvärde och maximalt värde för FEV₁:

Ultibro Breezhaler ökade dalvärdet för FEV₁ efter dosering med 200 ml jämfört med placebo vid tidpunkten för det primära effektmåttet vecka 26 (p<0,001) och gav en statistiskt signifikant ökning jämfört med var och en av de grupper som behandlades med monoterapi (indakaterol och glykopyrronium) liksom tiotropium, såsom framgår av nedanstående tabell.

Dalvärde för FEV₁ efter dosering (minstakvadratmedelvärde) dag 1 och vecka 26 (primärt effektmått)

Behandlingsskillnad	Dag 1	Vecka 26
Ultibro Breezhaler – placebo	190 ml (p<0,001)	200 ml (p<0,001)
Ultibro Breezhaler – indakaterol	80 ml (p<0,001)	70 ml (p<0,001)
Ultibro Breezhaler – glykopyrronium	80 ml (p<0,001)	90 ml (p<0,001)
Ultibro Breezhaler – tiotropium	80 ml (p<0,001)	80 ml (p<0,001)

Genomsnittligt FEV₁ före dosering (genomsnittliga värden uppmätta -45 och -15 minuter före morgondosen av studieläkemedlet) var statistiskt signifikant till fördel för Ultibro Breezhaler vecka 26 jämfört med flutikason/salmeterol (behandlingskillnad enligt minstakvadratmetoden, LS mean, 100 ml, p<0,001), vecka 52 jämfört med placebo (behandlingskillnad, LS mean 189 ml, p<0,001) och vid alla besök fram till vecka 64 jämfört med glykopyrronium (behandlingskillnad, LS mean 70-80 ml, p<0,001) och tiotropium (behandlingskillnad, LS mean 60-80 ml, p<0,001). I 52-veckorsstudien med aktiv kontroll var genomsnittligt FEV₁ före dosering statistiskt signifikant till fördel för Ultibro Breezhaler vid samtliga besök upp till vecka 52, jämfört med flutikason/salmeterol (behandlingskillnad, LS mean 62-86 ml, p<0,001). Ultibro Breezhaler gav en statistiskt signifikant förbättring av maximalt FEV₁ under de första 4 timmarna efter dosering jämfört med placebo vecka 26 (behandlingskillnad, LS mean 330 ml) (p<0,001).

FEV₁ AUC:

Ultibro Breezhaler ökade FEV₁ AUC₀₋₁₂ efter dosering (primärt effektmått) med 140 ml vecka 26 (p<0,001) jämfört med flutikason/salmeterol.

Effekter på symtom

Andfäddhet:

Ultibro Breezhaler gav en statistiskt signifikant minskad andfäddhet enligt utvärdering med Transitional Dyspnoea Index (TDI), och gav en statistiskt signifikant förbättring av TDI focal score vid vecka 26 jämfört med placebo (behandlingskillnad, LS mean 1,09, p<0,001), tiotropium (behandlingskillnad, LS mean 0,51, p=0,007) och flutikason/salmeterol (behandlingskillnad, LS mean 0,76, p=0,003). Jämfört med indakaterol och glykopyrronium var förbättringen 0,26 respektive 0,21.

En statistiskt signifikant högre andel av patienterna som fick Ultibro Breezhaler svarade med minst 1 poängs förbättring av TDI focal score vecka 26 jämfört med placebo (68,1 % respektive 57,5 %, $p=0,004$). En högre andel av patienterna uppvisade kliniskt meningsfullt svar vecka 26 med Ultibro Breezhaler jämfört med tiotropium (68,1 % Ultibro Breezhaler mot 59,2 % tiotropium, $p=0,016$) och flutikason/salmeterol (65,1 % Ultibro Breezhaler mot 55,5 % flutikason/salmeterol, $p=0,088$).

Hälsorelaterad livskvalitet:

Ultibro Breezhaler gav också en statistiskt signifikant effekt på hälsorelaterad livskvalitet mätt med St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ), vilket framgår av den lägre totala SGRQ-poängen vid vecka 26 jämfört med placebo (behandlingskillnad, LS mean -3,01, $p=0,002$) och tiotropium (behandlingskillnad, LS mean -2,13, $p=0,009$) och minskningen jämfört med indakaterol och glykopyrronium var -1,09 respektive -1,18. Vid vecka 64 var minskningen jämfört med tiotropium statistiskt signifikant (behandlingskillnad, LS mean -2,69, $p<0,001$). Vid vecka 52 var minskningen jämfört med flutikason/salmeterol statistiskt signifikant (behandlingskillnad, LS mean -1,3, $p=0,003$).

En högre andel av patienterna som fick Ultibro Breezhaler svarade med en kliniskt meningsfull förbättring av SGRQ-poängen (definierad som en sänkning med minst 4 poäng från baslinjen) vid vecka 26 jämfört med placebo (63,7 % respektive 56,6 %, $p=0,088$) och tiotropium (63,7 % Ultibro Breezhaler mot 56,4 % tiotropium, $p=0,047$), vid vecka 64 jämfört med glykopyrronium och tiotropium (57,3 % Ultibro Breezhaler mot 51,8 % glykopyrronium, $p=0,055$, respektive mot 50,8 % tiotropium, $p=0,051$) och vid vecka 52 jämfört med flutikason/salmeterol (49,2 % Ultibro Breezhaler mot 43,7 % flutikason/salmeterol, oddskvot: 1,30, $p<0,001$).

Dagliga aktiviteter

Jämfört med tiotropium gav Ultibro Breezhaler en statistiskt överlägsen förbättring av andelen "dagar med förmåga att klara vanliga dagliga aktiviteter" under 26 veckor (behandlingskillnad, LS mean 8,45 %, $p<0,001$). Vid vecka 64 gav Ultibro Breezhaler en numerisk förbättring jämfört med glykopyrronium (behandlingskillnad, LS mean 1,95 %; $p=0,175$) och en statistisk förbättring jämfört med tiotropium (behandlingskillnad, LS mean 4,96 %; $p=0,001$).

KOL-exacerbationer

I en 64-veckors studie som utfördes för att jämföra Ultibro Breezhaler ($n=729$), glykopyrronium ($n=739$) och tiotropium ($n=737$), minskade Ultibro Breezhaler den årliga frekvensen av måttliga eller svåra KOL-exacerbationer med 12 % jämfört med glykopyrronium ($p=0,038$) och med 10 % jämfört med tiotropium ($p=0,096$). Antalet måttliga eller svåra KOL-exacerbationer/patientår var 0,94 för Ultibro Breezhaler (812 händelser), 1,07 för glykopyrronium (900 händelser) och 1,06 för tiotropium (898 händelser). Ultibro Breezhaler minskade också statistiskt signifikant den årliga frekvensen av samtliga KOL-exacerbationer (milda, måttliga eller svåra) med 15 % jämfört med glykopyrronium ($p=0,001$) och med 14 % jämfört med tiotropium ($p=0,002$). Totalt antal KOL-exacerbationer/patientår var 3,34 för Ultibro Breezhaler (2 893 händelser), 3,92 för glykopyrronium (3 294 händelser) och 3,89 för tiotropium (3 301 händelser).

I den 52-veckorsstudie som jämförde Ultibro Breezhaler ($n=1 675$) och flutikason/salmeterol ($n=1 679$) uppnåddes studiens primära effektmått för Ultibro Breezhaler avseende non-inferiority av samtliga KOL-exacerbationer (milda, måttliga eller svåra) jämfört med flutikason/salmeterol. Antalet KOL-exacerbationer/patientår var 3,59 för Ultibro Breezhaler (4 531 händelser) och 4,03 för flutikason/salmeterol (4 969 händelser). Ultibro Breezhaler visade vidare statistisk överlägsenhet vad gäller minskat antal av alla exacerbationer per år med 11 % jämfört med flutikason/salmeterol ($p=0,003$).

Jämfört med flutikason/salmeterol minskade Ultibro Breezhaler både antalet måttliga eller svåra exacerbationer per år med 17 % ($p<0,001$) och svåra exacerbationer (som kräver sjukhusvård) med 13 % (ej statistiskt signifikant, $p=0,231$). Antalet måttliga eller svåra KOL-exacerbationer/patientår var 0,98 för Ultibro Breezhaler (1 265 händelser) och 1,19 för flutikason/salmeterol (1 452 händelser). Ultibro Breezhaler förlängde tiden till den första måttliga eller svåra exacerbationen med en riskreduktion på 22 % ($p<0,001$) och tiden till första svåra exacerbationen med en riskreduktion på 19 % ($p=0,046$).

Förekomsten av lunginflammation var 3,2 % för Ultibro Breezhaler jämfört med 4,8 % för flutikason/salmeterol ($p=0,017$). Ultibro Breezhaler förlängde tiden till den första lunginflammationen jämfört med flutikason/salmeterol ($p=0,013$).

I en annan studie som utfördes för att jämföra Ultibro Breezhaler ($n=258$) och flutikason/salmeterol ($n=264$) under 26 veckor var antalet måttliga eller svåra KOL-exacerbationer/patientår 0,15 mot 0,18 (18 händelser mot 22 händelser), ($p=0,512$), och totalt antal KOL-exacerbationer/patientår (milda, måttliga eller svåra) var 0,72 mot 0,94 (86 händelser mot 113 händelser), ($p=0,098$).

Användning av vid behovsmedicin

Ultibro Breezhaler ledde till en statistiskt signifikant minskad användning av vid behovsmedicin (salbutamol) under 26 veckor med 0,96 puffar per dag ($p<0,001$) jämfört med placebo, 0,54 puffar per dag ($p<0,001$) jämfört med tiotropium och 0,39 puffar per dag (0,019) jämfört med flutikason/salmeterol. Under 64 veckor var denna minskning 0,76 puffar per dag ($p<0,001$) jämfört med tiotropium. Under 52 veckor var denna minskning 0,25 puffar per dag ($p<0,001$) jämfört med flutikason/salmeterol.

Ansträngningstolerans

Vid dosering på morgonen, minskade Ultibro Breezhaler dynamisk hyperinflation och förlängde tiden under vilken ansträngning kunde upprätthållas, från den första dosen och framåt. På den första behandlingsdagen förbättrades inspiratorisk kapacitet signifikant (behandlingskillnad, LS mean 250 ml, $p<0,001$) jämfört med placebo. Efter tre veckors behandling var förbättringen av inspiratorisk kapacitet större (behandlingskillnad, LS mean 320 ml, $p<0,001$) och ansträngningstiden längre (behandlingskillnad, LS mean 59,5 sekunder, $p=0,006$) med Ultibro Breezhaler än med placebo.

Pediatrik population

Europeiska läkemedelsmyndigheten har beviljat undantag från kravet att skicka in studieresultat för Ultibro Breezhaler för alla grupper av den pediatrika populationen för kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) (information om pediatrik användning finns i avsnitt 4.2).

5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Absorption

Ultibro Breezhaler

Efter inhalation av Ultibro Breezhaler var mediantiden till maximal plasmakoncentration av indakaterol och glykopyrronium 15 minuter respektive 5 minuter.

Baserat på *in vitro*-data förväntas dosen indakaterol som avges till lungan vara likartad för Ultibro Breezhaler och indakaterol som monoterapi. Efter inhalation av Ultibro Breezhaler var exponeringen för indakaterol vid steady state antingen densamma eller något lägre än den systemiska exponeringen för indakaterol efter inhalation som monoterapi.

Efter inhalation av Ultibro Breezhaler har absolut biotillgänglighet av indakaterol skattats till mellan 61 och 85 % av den avgivna dosen, och den för glykopyrronium var cirka 47 % av den avgivna dosen.

Efter inhalation av Ultibro Breezhaler var exponeringen för glykopyrronium vid steady state densamma som den systemiska exponeringen för glykopyrronium efter inhalation som monoterapi.

Indakaterol

Steady state-koncentrationer av indakaterol uppnåddes inom 12-15 dagar efter administrering en gång dagligen. Genomsnittlig ackumulationskvot för indakaterol, dvs. AUC för ett 24-timmars dosintervall vid dag 14 eller 15 jämfört med dag 1, låg i intervallet 2,9-3,8 vid inhalation av doser mellan 60 mikrogram och 480 mikrogram (avgiven dos) en gång dagligen.

Glykopyrronium

Hos patienter med KOL uppnåddes farmakokinetisk steady state för glykopyrronium inom en vecka från behandlingsstart. Genomsnittliga högsta och lägsta plasmakoncentrationer av glykopyrronium vid steady state med den rekommenderade doseringsregimen en gång dagligen, var 166 pikogram/ml respektive 8 pikogram/ml. Vid steady state var exponeringen för glykopyrronium (AUC för doseringsintervallet på 24 timmar) cirka 1,4-1,7 gånger högre än efter den första dosen.

Distribution

Indakaterol

Efter intravenös infusion var distributionsvolymen för indakaterol 2 557 liter, vilket tyder på omfattande distribution. Proteinbindningsgraden *in vitro* i humant serum och human plasma var cirka 95 %.

Glykopyrronium

Efter intravenös dosering var distributionsvolymen av glykopyrronium i steady state 83 liter. I terminalfasen var distributionsvolymen 376 liter. Efter inhalation var den skenbara distributionsvolymen i terminalfasen nästan 20 gånger högre, vilket återspeglar den mycket långsammare elimineringen efter inhalation. *In vitro* var glykopyrroniums bindning till humana plasmaproteiner 38-41 % vid koncentrationer på 1-10 nanogram/ml.

Metabolism

Indakaterol

Efter oral administrering av radioaktivt märkt indakaterol i en ADME-studie (absorption, distribution, metabolism, elimination) på människa var oförändrat indakaterol huvudkomponenten i serum och stod för ca en tredjedel av total läkemedelsrelaterad AUC över 24 timmar. Den huvudsakliga metaboliten i serum var ett hydroxylerat derivat. Andra framträdande metaboliter var fenoliska O-glukuronider av indakaterol och hydroxylerat indakaterol. Ytterligare metaboliter som identifierades var en diastereomer av det hydroxylerade derivatet, en N-glukuronid av indakaterol samt C- och N-dealkylerade produkter.

In vitro är UGT1A1-isoformen den som framförallt bidrar till metabol clearance av indakaterol. En klinisk studie med populationer med olika UGT1A1 genotyper, visar emellertid att systemisk exponering för indakaterol inte nämnvärt påverkas av UGT1A1-genotyp.

Oxidativa metaboliter återfanns i inkubationer med rekombinant CYP1A1, CYP2D6 och CYP3A4. Slutsatsen drogs att CYP3A4 är det dominerande isoenzym som ansvarar för hydroxylering av indakaterol. Undersökningar *in vitro* tyder vidare på att indakaterol är ett lågaffinitetssubstrat för effluxpumpen P-gp.

Glykopyrronium

Metabolismstudier *in vitro* visade att de metabola vägarna för glykopyrroniumbromid är desamma hos djur och människa. Hydroxylering, som gav en rad mono- och bishydroxylerade metaboliter, och direkt hydrolysis, som ledde till bildning av ett karboxylsyra-derivat (M9), observerades. *In vivo* bildas M9 från den nedsvälta dosfraktionen av inhalerad glykopyrroniumbromid. Glukuronid- och/eller sulfatkonjugat av glykopyrronium återfanns i urinen hos människa efter upprepad inhalation och stod för cirka 3 % av dosen.

Flera CYP-isoenzymer bidrar till den oxidativa metabolismen av glykopyrronium. Hämmning eller induktion av metabolismen av glykopyrronium leder troligen inte till någon relevant förändring av systemisk exponering för den aktiva substansen.

Inhibitionsstudier *in vitro* visade att glykopyrroniumbromid inte har någon relevant kapacitet att hämma CYP1A2, CYP2A6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1 eller CYP3A4/5, effluxtransportörerna MDR1, MRP2 och MXR eller upptagstransportörerna OCT1 och OCT2. Enzyminduktionsstudier *in vitro* tydde inte på någon kliniskt relevant induktion av glykopyrroniumbromid på cytokrom P450-isozymer eller på UGT1A1 eller transportörerna MDR1 och MDR2.

Eliminering

Indakaterol

I kliniska studier utsöndrades generellt mindre än 2,5 % av den avgivna dosen som oförändrat indakaterol via urinen. Renalt clearance av indakaterol var i genomsnitt mellan 0,46 och 1,2 liter/timme. Vid jämförelse med serumclearance av indakaterol, som var 23,3 liter/timme, är det uppenbart att renalt clearance spelar en mindre roll (ca 2-5 % av systemiskt clearance) för eliminationen av systemiskt tillgängligt indakaterol.

I en ADME-studie på människa, där indakaterol gavs oralt utsöndrades indakaterol huvudsakligen som oförändrad modersubstans (54 % av dosen) och i mindre grad som hydroxylerade indakaterolmetaboliter (23 % av dosen) i human feces.

Minskningen av serumkoncentrationen av indakaterol skedde flerfasiskt med en genomsnittlig terminal halveringstid mellan 45,5 och 126 timmar. Den effektiva halveringstiden, beräknad på basis av ackumuleringen av indakaterol efter upprepad dosering, var mellan 40 och 52 timmar, vilket överensstämmer med den observerade tiden till steady state på ca 12-15 dagar.

Glykopyrronium

Efter intravenös administrering av [3H]-märkt glykopyrroniumbromid till människa uppgick den genomsnittliga utsöndringen av radioaktivitet via urinen under 48 timmar till 85 % av dosen. Ytterligare 5 % återfanns i gallan.

Renal eliminering av modersubstansen står för cirka 60-70 % av totalt clearance av systemiskt tillgängligt glykopyrronium medan icke-renalt clearance står för cirka 30-40 %. Biliärt clearance bidrar till icke-renalt clearance men merparten av icke-renalt clearance anses bero på metabolism.

Genomsnittligt renalt clearance av glykopyrronium efter inhalation låg i intervallet 17,4-24,4 liter/tim. Aktiv tubulär utsöndring bidrar till den renala elimineringen av glykopyrronium. Upp till 23 % av den avgivna dosen återfanns som modersubstans i urinen.

Plasmakoncentrationen av glykopyrronium sjönk flerfasigt. Den genomsnittliga terminala halveringstiden i eliminationsfasen var mycket längre efter inhalation (33-57 timmar) än efter intravenös (6,2 timmar) och oral (2,8 timmar) administrering. Elimineringssmönstret tyder på ihållande absorption i lungorna och/eller överföring av glykopyrronium till den systemiska cirkulationen vid, och mer än 24 timmar efter, inhalation.

Linjäritet/icke-linjäritet

Indakaterol

Systemisk exponering för indakaterol ökade med ökande (avgiven) dos (120 mikrogram till 480 mikrogram) proportionellt mot dosen.

Glykopyrronium

Hos patienter med KOL ökade både systemisk exponering och total utsöndring av glykopyrronium i urinen vid farmakokinetisk steady state ungefär dosproportionellt inom dosintervallet 44-176 mikrogram (avgiven dos).

Särskilda populationer

Ultibro Breezhaler

En populationsfarmakokinetisk analys av data för KOL-patienter efter inhalation av Ultibro Breezhaler tyder på att ålder, kön och (fettfri) kroppsvikt inte har någon signifikant effekt på systemisk exponering för indakaterol och glykopyrronium. Fettfri kroppsvikt (som är en funktion av vikt och längd) identifierades som en kovariat. En negativ korrelation mellan systemisk exponering och fettfri kroppsvikt (eller kroppsvikt) observerades. Någon dosjustering rekommenderas emellertid inte med tanke på förändringens storlek eller den fettfria kroppsviktens prediktiva precision.

Rökstatus och FEV₁ vid baslinjen hade ingen uppenbar effekt på systemisk exponering för indakaterol och glykopyrronium efter inhalation av Ultibro Breezhaler.

Indakaterol

En populationsfarmakokinetisk analys visade att ålder (vuxna upp till 88 år), kön, vikt (32 till 168 kg) och ras inte hade någon kliniskt relevant påverkan på farmakokinetiken av indakaterol. Studien tyder inte på några skillnader mellan etniska subgrupper i denna population.

Glykopyrronium

En populationsfarmakokinetisk analys av data för KOL-patienter identifierade kroppsvikt och ålder som faktorer som bidrar till skillnader i den systemiska exponeringen mellan patienter. Glykopyrronium vid den rekommenderade dosen kan användas riskfritt till alla ålders- och kroppsviktsgrupper.

Kön, rökstatus och utgångsvärdet av FEV₁ hade ingen uppenbar effekt på systemisk exponering.

Patienter med nedsatt leverfunktion

Ultibro Breezhaler:

Baserat på de kliniska farmakokinetiska egenskaperna hos komponenterna i monoterapi, kan Ultibro Breezhaler användas vid rekommenderad dos till patienter med mild och måttlig leverfunktionsnedsättning. Inga data finns tillgängliga för patienter med kraftigt nedsatt leverfunktion.

Indakaterol:

Patienter med mildt eller måttligt nedsatt leverfunktion visade inga relevanta förändringar i C_{max} eller AUC för indakaterol. Det var inte heller någon skillnad i proteinbindningsgrad mellan försökspersoner med mildt eller måttligt nedsatt leverfunktion och friska kontroller. Studier på försökspersoner med kraftigt nedsatt leverfunktion har inte utförts.

Glykopyrronium:

Inga kliniska studier har utförts på patienter med nedsatt leverfunktion. Glykopyrronium elimineras huvudsakligen från den systemiska cirkulationen genom renal utsöndring. Minskad levermetabolism av glykopyrronium anses inte leda till någon kliniskt relevant ökad systemisk exponering.

Patienter med nedsatt njurfunktion

Ultibro Breezhaler:

Baserat på de kliniska farmakokinetiska egenskaperna hos komponenterna i monoterapi, kan Ultibro Breezhaler användas vid rekommenderad dos till patienter med mildt till måttligt nedsatt njurfunktion. Patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion eller terminal, dialyskrävande njursjukdom ska endast använda Ultibro Breezhaler om den förväntade nyttan överväger den eventuella risken

Indakaterol:

Eftersom den renala utsöndringen stod för en mycket liten andel av den totala eliminationen har inga studier utförts på försökspersoner med nedsatt njurfunktion.

Glykopyrronium:

Njurfunktionsnedsättning påverkar den systemiska exponeringen för glykopyrroniumbromid. Hos patienter med mild eller måttlig njurfunktionsnedsättning sågs en måttlig genomsnittlig ökning av den totala systemiska exponeringen (AUC_{last}) på upp till 1,4 gånger och hos patienter med kraftig njurfunktionsnedsättning eller terminal njursvikt på upp till 2,2 gånger. KOL-patienter med mild eller måttlig njurfunktionsnedsättning (skattad glomerulär filtrationshastighet, eGFR ≥ 30 ml/min/1,73 m²) kan använda glykopyrroniumbromid vid rekommenderad dos.

Etnicitet

Ultibro Breezhaler:

Det fanns inga stora skillnader i total exponering (AUC) för någon av substanserna mellan japanska och kaukasiska studiedeltagare. För andra etniska grupper är tillgängliga data otillräckliga.

Indakaterol:

Ingen skillnad mellan etniska subgrupper identifierades. Begränsad erfarenhet av behandling finns tillgänglig för den svarta populationen.

Glykopyrronium:

Det fanns inga stora skillnader i total systemisk exponering (AUC) mellan japanska och kaukasiska studiedeltagare. För personer med annat etniskt ursprung är tillgängliga data otillräckliga.

5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Ultibro Breezhaler

Prekliniska studier omfattade utvärderingar av farmakologisk säkerhet *in vitro* och *in vivo*, toxicitetsstudier med upprepad inhalation hos råtta och hund och en studie av embryofetal utveckling vid inhalation hos råtta.

Ökad hjärtfrekvens observerades hos hund vid samtliga doser av Ultibro Breezhaler och för båda komponenterna i monoterapi. Jämfört med de förändringar som observerades för komponenterna i monoterapi hade Ultibro Breezhaler större och långvarigare effekt på hjärtfrekvensen, vilket överensstämmer med ett additivt svar. Även förkortning av elektrokardiografiska intervall och sänkt systoliskt och diastoliskt blodtryck observerades. Indakaterol administrerat till hund ensamt eller som komponent i Ultibro Breezhaler var förenat med en likartad incidens och svårighetsgrad av myokardiella lesioner. Systemisk exponering (AUC) vid nivån utan observerade biverkningar (NOAEL) i form av myokardiella lesioner var 64 och 59 gånger högre än hos människa för respektive komponent.

Inga effekter på embryo eller foster observerades vid någon dosnivå av Ultibro Breezhaler under en studie av embryofetal utveckling på råtta. Systemisk exponering (AUC) vid nivån utan observerade biverkningar (NOAEL) var 79 och 126 gånger högre än hos människa för indakaterol respektive glykopyrronium.

Indakaterol

Effekter på hjärtkärlsystemet som kan tillskrivas indakaterols beta₂-agonistiska egenskaper inkluderade takykardi, arytmier och myokardlesioner hos hund. Mild irritation i näshålan och larynx observerades hos gnagare. Alla dessa fynd uppträdde vid exponeringar som var betydligt högre än de som kan förutses hos människa.

Även om indakaterol inte påverkade den allmänna reproduktionsförmågan i en fertilitetsstudie på råtta, observerades en minskning av antalet graviditeter hos avkomman, F₁ i en peri- och postnatal utvecklingsstudie på råtta vid en exponering som var 14 gånger högre än vid behandling med indakaterol hos människa. Indakaterol och dess metaboliter överfördes snabbt till mjölk hos digivande råttor. Indakaterol var inte embryotoxiskt eller teratogent hos vare sig råtta eller kanin.

Gentoxicitetsstudier visade ingen mutagen eller klastogen potential. Karcinogenicitet utvärderades i en tvåårig studie på råtta och en sexmånadersstudie på transgena möss. Den ökade incidensen av benigna leiomyom och fokal hyperplasi i glatt muskulatur i ovarier hos råtta överensstämmer med liknande fynd för andra beta₂-agonister. Inga tecken på karcinogenicitet sågs hos mus. Den systemiska exponeringen (AUC), som i dessa studier på råtta och mus inte orsakade några observerbara biverkningar, var minst 7 respektive 49 gånger högre än den som uppnås hos människa vid behandling med indakaterol en gång dagligen vid den högsta rekommenderade terapeutiska dosen.

Glykopyrtronium

Gängse säkerhetsstudier avseende säkerhetsfarmakologi, allmäntoxicitet, gentoxicitet, karcinogenicitet, reproduktionseffekter och effekter på utveckling visade inte några särskilda risker för människa.

Effekter som kan hänföras till glykopyrtroniumbromids muskarinreceptorantagonistiska egenskaper inkluderade mild till måttlig ökning av hjärtfrekvensen hos hund, linsgrumling hos råtta och reversibla förändringar associerade med minskad körtelsekretion hos råtta och hund. Mild irritation eller adaptiva förändringar i andningsvägarna sågs hos råtta. Alla dessa fynd uppträdde vid exponeringar som var tillräckligt mycket högre än dem som förutses hos människa.

Glykopyrtronium var inte teratogent hos råtta eller kanin efter inhalation. Fertilitet och pre- och postnatal utveckling påverkades inte hos råtta. Glykopyrtroniumbromid och dess metaboliter passerar inte placenta i någon väsentlig grad hos dräktiga råttor, kaniner eller hundar. Glykopyrtroniumbromid (inklusive dess metaboliter) utsöndrades i mjölken hos lakterande råttor och uppnådde där koncentrationer som var upp till 10 gånger högre än i honans blod.

Studier av glykopyrtroniumbromid på gentoxicitet visade ingen mutagen eller klastogen potential. Karcinogenicitetsstudier, oral administrering hos transgena möss och inhalation hos råttor, visade inga tecken på karcinogenicitet vid systemisk exponering (AUC) som hos möss var cirka 53 gånger och hos råttor 75 gånger högre än den exponering som uppnås med den högsta rekommenderade dosen en gång dagligen till människa.

6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

6.1 Förteckning över hjälpämnen

Kapselns innehåll

Laktosmonohydrat

Magnesiumstearat

6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

6.3 Hållbarhet

2 år

Inhalatorn i varje förpackning ska kasseras efter att alla kapslarna i förpackningen har använts.

6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras vid högst 25°C.

Kapslarna måste alltid förvaras i originalförpackningen och tas ur blistret omedelbart före användning. Fuktkänsligt.

6.5 Förpackningstyp och innehåll

Inhalatorn och dess lock är tillverkade av akrylnitrilbutadienstyren, tryckknapparna är tillverkade av metylmetaakrylat akrylnitrilbutadienstyren. Nålar och fjädrar är tillverkade av rostfritt stål.

PA/Alu/PVC – Alu perforerat endosblister. Varje blister innehåller antingen 6 eller 10 hårda kapslar.

Förpackning innehållande 6x1, 10x1, 12x1, 30x1 eller 90x1 hårda kapslar och 1 inhalator.

Multipack innehållande 96 (4 förpackningar med 24x1) hårda kapslar och 4 inhalatorer.

Multipack innehållande 150 (15 förpackningar med 10x1) hårda kapslar och 15 inhalatorer.

Multipack innehållande 150 (25 förpackningar med 6x1) hårda kapslar och 25 inhalatorer.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

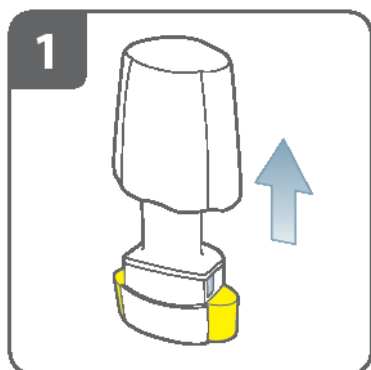
6.6 Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering

Inhalatorn som medföljer varje nytt recept ska användas. Inhalatorn i varje förpackning ska kasseras efter att alla kapslarna i förpackningen har använts.

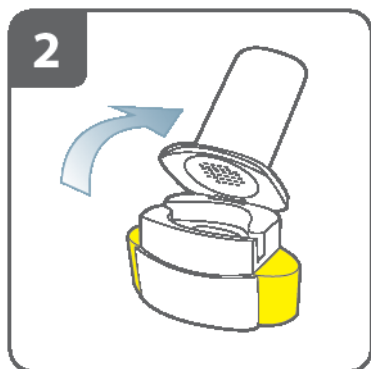
Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

Anvisningar för användning och hantering

Hur du använder inhalatorn

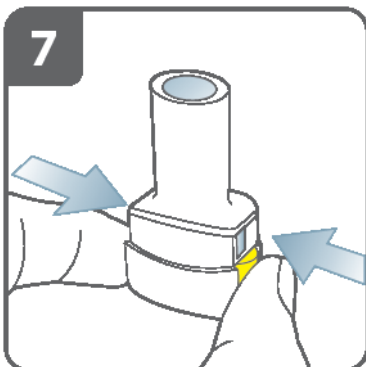
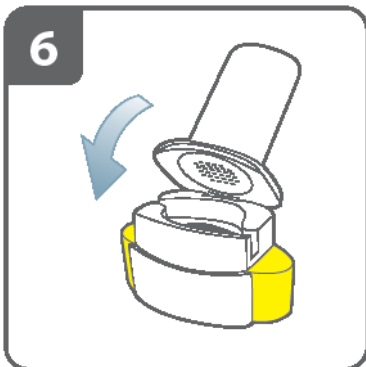
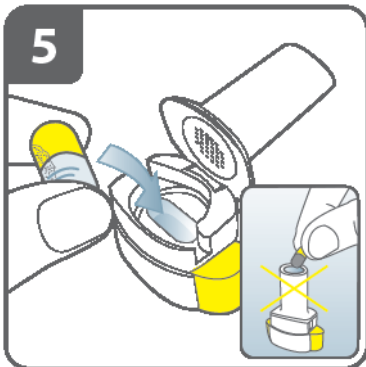
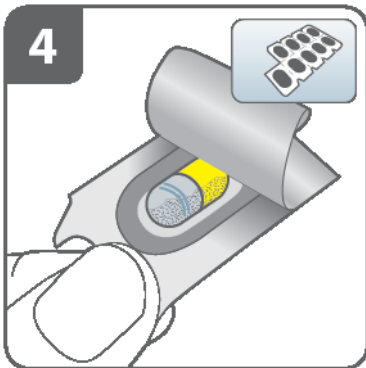
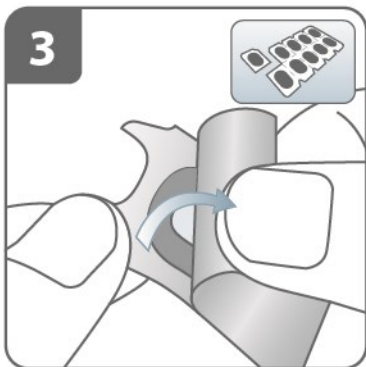


Ta av locket.



Öppna inhalatorn:

Håll inhalatorns botten i ett stadigt grepp och fäll ned munstycket. Inhalatorn är nu öppen.



Förbered kapseln:

Skilj ett blister från blisterkartan genom att riva längs perforationen.

Ta ett blister och dra av bottenfolien så att kapseln exponeras.

Tryck inte kapseln genom folien.

Ta ut en kapsel:

Kapslar måste alltid förvaras i blistret och tas ur blistret omedelbart före användning.

Ta med torra händer ut en kapsel från blistret.

Svälj inte kapslarna.

Sätt i kapseln:

Lägg kapseln i kapselfacket.

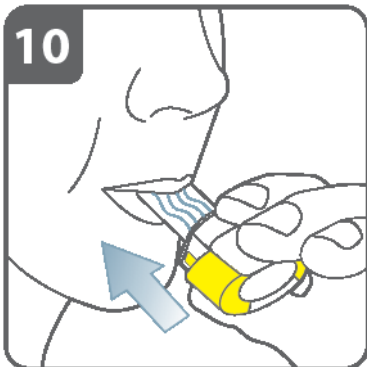
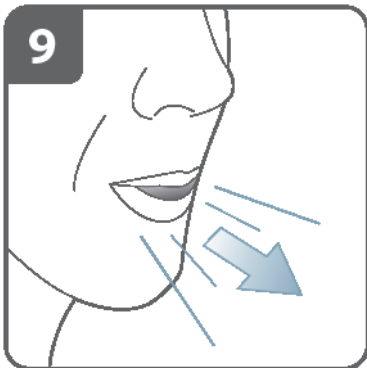
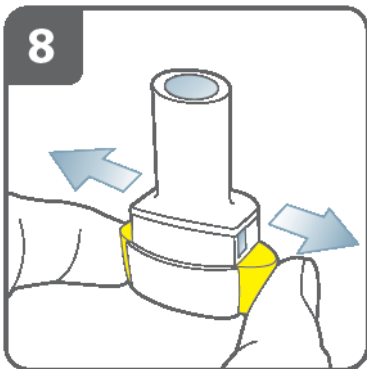
Lägg aldrig kapseln direkt i munstycket.

Stäng inhalatorn:

Fäll tillbaka munstycket tills du hör ett **klickljud**.

Stick hål på kapseln:

- Håll inhalatorn upprätt med munstycket pekande uppåt.
- Stick hål på kapseln genom att med en stadig rörelse pressa in de båda knapparna på inhalatorns sidor samtidigt. **Gör detta endast en gång.**
- Du ska höra ett **klickljud** när det går hål på kapseln.



Släpp ut sidoknapparna helt.

Andas ut:

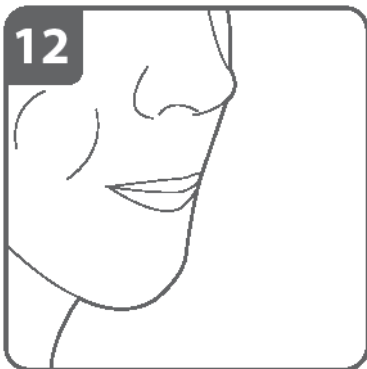
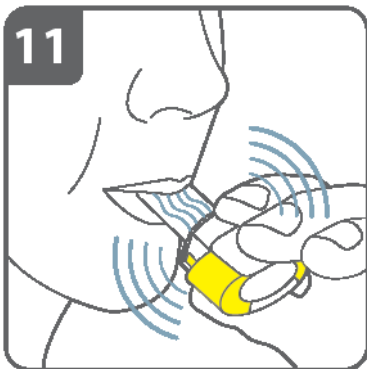
Andas ut så mycket du kan innan du placerar munstycket i munnen.

Blås inte i munstycket.

Inhalera läkemedlet:

Gör så här för att andas in läkemedlet djupt i luftvägarna:

- Håll inhalatorn som visas på bilden. Sidoknapparna ska vara riktade åt höger respektive vänster. Tryck inte på sidoknapparna.
- Placera munstycket i munnen och slut läpparna hårt runt munstycket.
- Andas in snabbt men ordentligt och så djupt du kan. **Tryck inte på sidoknapparna.**

**Obs!**

När du andas in genom inhalatorn, snurrar kapseln i facket och du ska höra ett susande ljud. Du kommer att känna en söt smak när läkemedlet kommer in i lungorna.

Om du inte hör ett susande ljud:

Kapseln kan ha fastnat i kapselfacket. Om detta händer:

- Öppna inhalatorn och lossa försiktigt kapseln genom att knacka på botten av inhalatorn. **Tryck inte på sidoknapparna.**
- Inhalera läkemedlet igen genom att upprepa steg 9 och 10.

Håll andan:**När du har inhalerat läkemedlet:**

- **Håll andan** i minst 5-10 sekunder eller så länge du kan medan du tar ut inhalatorn ur munnen.
- Andas sedan ut.
- Öppna inhalatorn för att se om något pulver finns kvar i kapseln.

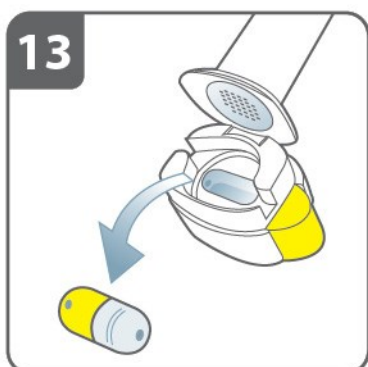
Om det finns pulver kvar i kapseln:

- Stäng inhalatorn.
- Upprepa steg 9 till 12.

De flesta tömmer kapseln med en eller två inhalationer.

Mer information

Vissa personer kan ibland få kortvarig hosta strax efter inhalation av läkemedlet. Om detta inträffar behöver du inte vara orolig. Så länge kapseln är tom har du fått i dig tillräckligt med läkemedel.



När du har inhaledat din dagliga dos av Ultibro Breezhaler:

- Öppna munstycket igen och ta ut den tomma kapseln genom att tippa ut den ur kapselfacket. Kasta den tomma kapseln i hushållssoporna.
- Stäng inhalatorn och sätt tillbaka locket.

Förvara inte kapslar som du ännu inte stuckit hål på i inhalatorn.

7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

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

8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/1/13/862/001-008

9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

Datum för det första godkännandet: 19 september 2013
Datum för den senaste förnyelsen: 22 maj 2018

10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats <http://www.ema.europa.eu>

BILAGA II

- A. TILLVERKARE SOM ANSVARAR FÖR FRISLÄPPANDE AV TILLVERKNINGSSATS**
- B. VILLKOR ELLER BEGRÄNSNINGAR FÖR TILLHANDAHÅLLANDE OCH ANVÄNDNING**
- C. ÖVRIGA VILLKOR OCH KRAV FÖR GODKÄNNANDET FÖR FÖRSÄLJNING**
- D. VILLKOR ELLER BEGRÄNSNINGAR AVSEENDE EN SÄKER OCH EFFEKTIV ANVÄNDNING AV LÄKEMEDLET**

A. TILLVERKARE SOM ANSVARAR FÖR FRISLÄPPANDE AV TILLVERKNINGSSATS

Namn och adress till tillverkare som ansvarar för frisläppande av tillverkningsatts

Novartis Pharma GmbH
Roonstraße 25
D-90429 Nürnberg
Tyskland

B. VILLKOR ELLER BEGRÄNSNINGAR FÖR TILLHANDAHÅLLANDE OCH ANVÄNDNING

Receptbelagt läkemedel.

C. ÖVRIGA VILLKOR OCH KRAV FÖR GODKÄNNANDET FÖR FÖRSÄLJNING

• **Periodiska säkerhetsrapporter**

Kraven för att lämna in periodiska säkerhetsrapporter för detta läkemedel anges i den förteckning över referensdatum för unionen (EURD-listan) som föreskrivs i artikel 107c.7 i direktiv 2001/83/EG och eventuella uppdateringar och som offentliggjorts på webbplatsen för europeiska läkemedel.

D. VILLKOR ELLER BEGRÄNSNINGAR AVSEENDE EN SÄKER OCH EFFEKTIV ANVÄNDNING AV LÄKEMEDLET

• **Riskhanteringsplan**

Innehavaren av godkännandet för försäljning ska genomföra de erforderliga farmakovigilansaktiviteter och -åtgärder som finns beskrivna i den överenskomna riskhanteringsplanen (Risk Management Plan, RMP) som finns i modul 1.8.2. i godkännandet för försäljning samt eventuella efterföljande överenskomna uppdateringar av riskhanteringsplanen.

En uppdaterad riskhanteringsplan ska lämnas in

- på begäran av Europeiska läkemedelsmyndigheten,
- när riskhanteringssystemet ändras, särskilt efter att ny information framkommit som kan leda till betydande ändringar i läkemedlets nytta-riskprofil eller efter att en viktig milstolpe (för farmakovigilans eller riskminimering) har nåtts.

• **Skyldighet att vidta åtgärder efter godkännande för försäljning**

Innehavaren av godkännandet för försäljning ska inom den angivna tidsramen vidta nedanstående åtgärder:

Beskrivning	Förfalldatum
Multinationell databas i form av kohortstudie i Europa för att utvärdera säkerhetsutfall specificerade i RMP i samband med indakaterol/glykopyrroniumbromid.	Slutrapport: Q4 2018

BILAGA III
MÄRKNING OCH BIPACKSEDEL

A. MÄRKNING

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ YTTRE FÖRPACKNINGEN

YTTERKARTONG TILL ENHETSFÖRPACKNING

1. LÄKEMEDLETS NAMN

Ultibro Breezhaler 85 mikrogram/43 mikrogram, inhalationspulver, hårda kapslar
indakaterol/glykopyrtronium

2. DEKLARATION AV AKTIV(A) SUBSTANS(ER)

Varje kapsel innehåller 110 mikrogram indakaterol och 50 mikrogram glykopyrtronium. Den mängd som inhaleras är 85 mikrogram indakaterol (motsvarar 110 mikrogram indakaterolmaleat) och 43 mikrogram glykopyrtronium (motsvarar 54 mikrogram glykopyrtroniumbromid).

3. FÖRTECKNING ÖVER HJÄLPÄMNEN

Innehåller även: laktos och magnesiumstearat.
Se bipacksedeln för mer information.

4. LÄKEMEDELFORM OCH FÖRPACKNINGSTORLEK

Inhalationspulver, hård kapsel

6 x 1 kapslar + 1 inhalator
10 x 1 kapslar + 1 inhalator
12 x 1 kapslar + 1 inhalator
30 x 1 kapslar + 1 inhalator
90 x 1 kapslar + 1 inhalator

5. ADMINISTRERINGSSÄTT OCH ADMINISTRERINGSVÄG

Endast för användning med den inhalator som medföljer förpackningen.

Svälj inte kapslarna.

Läs bipacksedeln före användning.

Användning för inhalation

För 90 dagars behandling [90 x 1 kapslar + 1 inhalator].

6. SÄRSKILD VARNING OM ATT LÄKEMEDLET MÅSTE FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

7. ÖVRIGA SÄRSKILDA VARNINGAR OM SÅ ÄR NÖDVÄNDIGT

8. UTGÅNGSDATUM

EXP

Inhalatorn i varje förpackning ska kasseras efter att alla kapslarna i förpackningen har använts.

9. SÄRSKILDA FÖRVARNINGSANVISNINGAR

Förvaras vid högst 25°C.

Förvara kapslarna i originalförpackningen (blister). Fuktkänsligt. Tas ur blistret omedelbart före användning.

10. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DESTRUKTION AV EJ ANVÄNT LÄKEMEDEL OCH AVFALL I FÖREKOMMANDE FALL**11. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING (NAMN OCH ADRESS)**

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

12. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/1/13/862/001	6 kapslar + 1 inhalator
EU/1/13/862/007	10 kapslar + 1 inhalator
EU/1/13/862/002	12 kapslar + 1 inhalator
EU/1/13/862/003	30 kapslar + 1 inhalator
EU/1/13/862/004	90 kapslar + 1 inhalator

13. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

14. ALLMÄN KLASSIFICERING FÖR FÖRSKRIVNING

Receptbelagt läkemedel.

15. BRUKSANVISNING

16. INFORMATION I PUNKTSKRIFT

Ultibro Breezhaler

17. UNIK IDENTITETSBETECKNING – TVÅDIMENSIONELL STRECKKOD

Tvådimensionell streckkod som innehåller den unika identitetsbeteckningen.

18. UNIK IDENTITETSBETECKNING – I ETT FORMAT LÄSBART FÖR MÄNSKLIGT ÖGA

PC:
SN:
NN:

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ YTTRE FÖRPACKNINGEN

YTTERKARTONG TILL MULTIPACK (MED BLUE BOX)

1. LÄKEMEDELETS NAMN

Ultibro Breezhaler 85 mikrogram/43 mikrogram, inhalationspulver, hårda kapslar
indakaterol/glykopyrtronium

2. DEKLARATION AV AKTIV(A) SUBSTANS(ER)

Varje kapsel innehåller 110 mikrogram indakaterol och 50 mikrogram glykopyrtronium. Den mängd som inhaleras är 85 mikrogram indakaterol (motsvarar 110 mikrogram indakaterolmaleat) och 43 mikrogram glykopyrtronium (motsvarar 54 mikrogram glykopyrtroniumbromid).

3. FÖRTECKNING ÖVER HJÄLPÄMNEN

Innehåller även: laktos och magnesiumstearat.
Se bipacksedeln för mer information.

4. LÄKEMEDELSFORM OCH FÖRPACKNINGSTORLEK

Inhalationspulver, hård kapsel

Multipack: 96 (4 förpackningar med 24 x 1) kapslar + 4 inhalatorer.

Multipack: 150 (15 förpackningar med 10 x 1) kapslar + 15 inhalatorer.

Multipack: 150 (25 förpackningar med 6 x 1) kapslar + 25 inhalatorer.

5. ADMINISTRERINGSSÄTT OCH ADMINISTRERINGSVÄG

Endast för användning med den inhalator som medföljer förpackningen.

Svälj inte kapslarna.

Läs bipacksedeln före användning.

Användning för inhalation

6. SÄRSKILD VARNING OM ATT LÄKEMIDLET MÅSTE FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

7. ÖVRIGA SÄRSKILDA VARNINGAR OM SÅ ÄR NÖDVÄNDIGT

8. UTGÅNGSDATUM

EXP

Inhalatorn i varje förpackning ska kasseras efter att alla kapslarna i förpackningen har använts.

9. SÄRSKILDA FÖRVARNINGSAVVISNINGAR

Förvaras vid högst 25°C.

Förvara kapslarna i originalförpackningen (blister). Fuktkänsligt. Tas ur blistret omedelbart före användning.

10. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DESTRUKTION AV EJ ANVÄNT LÄKEMEDEL OCH AVFALL I FÖREKOMMANDE FALL**11. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING (NAMN OCH ADRESS)**

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

12. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/1/13/862/005

Multipack bestående av 4 förpackningar (24 kapslar + 1 inhalator).

EU/1/13/862/008

Multipack bestående av 15 förpackningar (10 kapslar + 1 inhalator).

EU/1/13/862/006

Multipack bestående av 25 förpackningar (6 kapslar + 1 inhalator).

13. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

14. ALLMÄN KLASSIFICERING FÖR FÖRSKRIVNING

Receptbelagt läkemedel.

15. BRUKSANVISNING

16. INFORMATION I PUNKTSKRIFT

Ultibro Breezhaler

17. UNIK IDENTITETSBETECKNING – TVÅDIMENSIONELL STRECKKOD

Tvådimensionell streckkod som innehåller den unika identitetsbeteckningen.

18. UNIK IDENTITETSBETECKNING – I ETT FORMAT LÄSBART FÖR MÄNSKLIGT ÖGA

PC:

SN:

NN:

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ YTTRE FÖRPACKNINGEN

INNERKARTONG TILL MULTIPACK (UTAN BLUE BOX)

1. LÄKEMEDLETS NAMN

Ultibro Breezhaler 85 mikrogram/43 mikrogram, inhalationspulver, hårda kapslar
indakaterol/glykopyrtronium

2. DEKLARATION AV AKTIV(A) SUBSTANS(ER)

Varje kapsel innehåller 110 mikrogram indakaterol och 50 mikrogram glykopyrtronium. Den mängd som inhaleras är 85 mikrogram indakaterol (motsvarar 110 mikrogram indakaterolmaleat) och 43 mikrogram glykopyrtronium (motsvarar 54 mikrogram glykopyrtroniumbromid).

3. FÖRTECKNING ÖVER HJÄLPÄMNEN

Innehåller även: laktos och magnesiumstearat.
Se bipacksedeln för mer information.

4. LÄKEMEDELSFORM OCH FÖRPACKNINGSTORLEK

Inhalationspulver, hård kapsel

24 x 1 kapslar + 1 inhalator. Del av multipack. Får ej säljas separat.

10 x 1 kapslar + 1 inhalator. Del av multipack. Får ej säljas separat.

6 x 1 kapslar + 1 inhalator. Del av multipack. Får ej säljas separat.

5. ADMINISTRERINGSSÄTT OCH ADMINISTRERINGSVÄG

Endast för användning med den inhalator som medföljer förpackningen.

Svälj inte kapslarna.

Läs bipacksedeln före användning.

Användning för inhalation

6. SÄRSKILD VARNING OM ATT LÄKEMEDLET MÅSTE FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

7. ÖVRIGA SÄRSKILDA VARNINGAR OM SÅ ÄR NÖDVÄNDIGT

8. UTGÅNGSDATUM

EXP

Inhalatorn i varje förpackning ska kasseras efter att alla kapslarna i förpackningen har använts.

9. SÄRSKILDA FÖRVARNINGSANVISNINGAR

Förvaras vid högst 25°C.

Förvara kapslarna i originalförpackningen (blister). Fuktkänsligt. Tas ur blistret omedelbart före användning.

10. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DESTRUKTION AV EJ ANVÄNT LÄKEMEDEL OCH AVFALL I FÖREKOMMANDE FALL**11. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING (NAMN OCH ADRESS)**

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

12. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/1/13/862/005

Multipack bestående av 4 förpackningar (24 kapslar + 1 inhalator).

EU/1/13/862/008

Multipack bestående av 15 förpackningar (10 kapslar + 1 inhalator).

EU/1/13/862/006

Multipack bestående av 25 förpackningar (6 kapslar + 1 inhalator).

13. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

14. ALLMÄN KLASSIFICERING FÖR FÖRSKRIVNING

Receptbelagt läkemedel.

15. BRUKSANVISNING**16. INFORMATION I PUNKTSKRIFT**

Ultibro Breezhaler

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ YTTRE FÖRPACKNINGEN

**INNERLOCK PÅ YTTERKARTONG TILL ENHETSFÖRPACKNING OCH PÅ
INNERKARTONG TILL MULTIPACK**

1. ÖVRIGT

Tryck inte kapseln genom folien.

(1) Riv längs perforationen, (2) dra sedan av bottenfolien och (3) ta ut kapseln.

Svälj inte kapslarna.

Läs bipacksedeln före användning.

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ BLISTER ELLER STRIPS

BLISTER

1. LÄKEMEDLETS NAMN

Ultibro Breezhaler 85 mikrog/43 mikrog inhalationspulver
indakaterol/glykopyrrolonium

2. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Novartis Europharm Limited

3. UTGÅNGSDATUM

EXP

4. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

5. ÖVRIGT

Endast för inhalation

B. BIPACKSEDEL

Bipacksedel: Information till användaren

Ultibro Breezhaler 85 mikrogram/43 mikrogram, inhalationspulver, hårda kapslar indakaterol/glykopyrronium (indakaterol./glykopyrronium.)

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Du kan hjälpa till genom att rapportera de biverkningar du eventuellt får. Information om hur du rapporterar biverkningar finns i slutet av avsnitt 4.

Läs noga igenom denna bipacksedel innan du börjar använda detta läkemedel. Den innehåller information som är viktig för dig

- Spara denna information, du kan behöva läsa den igen.
- Om du har ytterligare frågor vänd dig till läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska.
- Detta läkemedel har ordinerats enbart åt dig. Ge det inte till andra. Det kan skada dem, även om de uppvisar sjukdomstecken som liknar dina.
- Om du får biverkningar, tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Se avsnitt 4.

I denna bipacksedel finns information om följande

1. Vad Ultibro Breezhaler är och vad det används för
 2. Vad du behöver veta innan du använder Ultibro Breezhaler
 3. Hur du använder Ultibro Breezhaler
 4. Eventuella biverkningar
 5. Hur Ultibro Breezhaler ska förvaras
 6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar
- Bruksanvisning till Ultibro Breezhaler inhalator

1. Vad Ultibro Breezhaler är och vad det används för

Vad Ultibro Breezhaler är

Detta läkemedel innehåller de två aktiva substanserna indakaterol och glykopyrronium. De tillhör en grupp läkemedel som kallas bronkvidgande medel.

Vad Ultibro Breezhaler används för

Detta läkemedel används för att underlätta andningen hos vuxna patienter som har andningssvårigheter på grund av en sjukdom som kallas kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL). Vid KOL dras musklerna runt luftvägarna samman. Därmed blir det svårt att andas. Detta läkemedel förhindrar sammandragningen av musklerna runt luftvägarna och det blir då lättare för luften att komma in i och ut ur lungorna.

Om du använder detta läkemedel en gång dagligen, kommer det att bidra till att minska den påverkan som KOL har på ditt dagliga liv.

2. Vad du behöver veta innan du använder Ultibro Breezhaler

Använd inte Ultibro Breezhaler

- om du är allergisk mot indakaterol eller glykopyrronium eller något annat innehållsämne i detta läkemedel (anges i avsnitt 6).

Varningar och försiktighet

Tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska innan du använder Ultibro Breezhaler om något av följande stämmer in på dig:

- du har astma – detta läkemedel ska inte användas som behandling mot astma
- du har hjärtbesvär
- du har krampanfall
- du har sköldkörtelbesvär (tyreotoxikos)
- du har diabetes
- du använder något läkemedel mot din lungsjukdom som innehåller aktiva substanser som liknar (tillhör samma grupp av läkemedel) de i Ultibro Breezhaler (se avsnittet ”Andra läkemedel och Ultibro Breezhaler”)
- du har njurbesvär
- du har allvarliga leverbesvär
- du har en ögonsjukdom som kallas trångvinkelglaukom
- du har svårt att urinera.

Om något av ovanstående gäller dig (eller om du är osäker) **ska du tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska innan du använder detta läkemedel.**

Under behandling med Ultibro Breezhaler

- **Sluta använda detta läkemedel och sök omedelbart sjukvård** om du upplever något av följande:
 - Smärta eller obehag i ögonen, tillfällig dimsyn, halofenomen (färgade ringar runt lampor) eller färgade synfenomen i samband med röda ögon – detta kan vara tecken på akut trångvinkelglaukom.
 - Svårigheter att andas eller svälja, svullnad i tunga, läppar eller ansikte, hudutslag, klåda och nässelutslag (tecken på en allergisk reaktion).
 - Trånghet i bröstet, hosta, väsande andning eller andfäddhet strax efter att du har inhalerat detta läkemedel – detta kan vara tecken på ett tillstånd som kallas paradoxal bronkospasm.
- **Informera omedelbart läkare** om dina KOL-symtom, såsom andfäddhet, väsande andning eller hosta, inte förbättras eller förvärras.

Ultibro Breezhaler används som en kontinuerlig behandling för KOL. Använd inte detta läkemedel för att behandla en plötslig attack av andnöd eller väsande andning.

Barn och ungdomar

Ge inte detta läkemedel till barn eller ungdomar under 18 år, eftersom det inte har studerats i denna åldersgrupp.

Andra läkemedel och Ultibro Breezhaler

Tala om för läkare eller apotekspersonal om du använder, nyligen har använt eller kan tänkas använda andra läkemedel.

Det är särskilt viktigt att du berättar för din läkare om du tar:

- något läkemedel som kan likna Ultibro Breezhaler (innehåller liknande aktiva substanser)
- så kallade beta-blockerare, vilka kan användas mot högt blodtryck eller hjärtbesvär (t.ex. propranolol) eller för ögonsjukdomen glaukom (t.ex. timolol)
- läkemedel som sänker kaliumhalten i blodet - till dessa hör:
 - steroider (t.ex. prednisolon)
 - diuretika (vätskedrivande tabletter) som används mot högt blodtryck (t.ex. hydroklortiazid)
 - läkemedel mot andningsbesvär, t.ex. teofyllin.

Graviditet och amning

Det finns inga data från användning av detta läkemedel hos gravida kvinnor och det är inte känt om de aktiva substanserna i detta läkemedel passerar över till bröstmjolk. Indakaterol, en av de aktiva substanserna i Ultibro Breezhaler, kan förhindra värkarbete på grund av dess effekt på livmodern.

Om du är gravid eller ammar, tror att du kan vara gravid eller planerar att skaffa barn, rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder detta läkemedel. Du ska inte använda Ultibro Breezhaler såvida inte läkaren sagt till dig att göra det.

Körförmåga och användning av maskiner

Det är inte troligt att detta läkemedel påverkar din förmåga att framföra fordon och använda maskiner. Detta läkemedel kan dock orsaka yrsel (se avsnitt 4). Kör inte bil eller använd inte maskiner om du känner dig yr när du tar detta läkemedel.

Ultibro Breezhaler innehåller laktos

Detta läkemedel innehåller laktos (23,5 mg per kapsel). Om du inte tål vissa sockerarter bör du kontakta din läkare innan du tar detta läkemedel.

Rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder något läkemedel.

3. Hur du använder Ultibro Breezhaler

Använd alltid detta läkemedel enligt läkarens eller apotekspersonalens anvisningar. Rådfråga läkare eller apotekspersonal om du är osäker.

Hur mycket Ultibro Breezhaler du ska använda

Vanlig dos är inhalation av innehållet i en kapsel om dagen.

Du behöver bara inhalera en gång dagligen eftersom effekten av detta läkemedel varar i 24 timmar. Använd inte mer än vad läkaren ordinerar.

Äldre (75 år och äldre)

Om du är 75 år eller äldre kan du använda samma dos av detta läkemedel som rekommenderas för vuxna.

När du ska inhalera Ultibro Breezhaler

Använd detta läkemedel vid samma tidpunkt varje dag. Då blir det också lättare att komma ihåg att använda läkemedlet.

Du kan inhalera Ultibro Breezhaler när som helst före eller efter intag av mat eller dryck.

Hur du inhalerar Ultibro Breezhaler

- Ultibro Breezhaler ska användas för inhalation.
- Den här förpackningen innehåller en inhalator och kapslar (i blister) som innehåller läkemedlet i form av inhalationspulver. Använd endast kapslarna med den inhalator som medföljer förpackningen (Ultibro Breezhaler inhalator). Kapslarna ska vara kvar i blistret tills du ska använda dem.
- Dra bort baksidan från blistret för att öppna det - tryck inte kapseln genom folien.
- När du påbörjar en ny förpackning ska du använda den nya Ultibro Breezhaler inhalator som medföljer förpackningen.
- Kasta inhalator i varje förpackning efter att alla kapslarna i förpackningen har använts.
- Svälj inte kapslarna.
- Läs anvisningarna i slutet av den här bipacksedeln för att få mer information om hur du använder inhalatorn.

Om du har tagit för stor mängd av Ultibro Breezhaler

Om du har inhalerat för mycket av detta läkemedel eller om någon annan använder dina kapslar av misstag, tala omedelbart om det för läkare eller uppsök närmaste akutmottagning. Visa förpackningen med Ultibro Breezhaler. Läkarevård kan behövas. Ditt hjärta kan slå snabbare än vanligt och du kan få huvudvärk, känna dig sömning, illamående eller kräkas. Andra symtom kan vara synstörningar, förstoppning eller svårigheter att kissa.

Om du har glömt att använda Ultibro Breezhaler

Om du glömmet att inhalera en dos vid den vanliga tidpunkten, inhalera en så snart som möjligt den dagen. Inhalera sedan nästa dos som vanligt nästa dag. Inhalera inte mer än en dos på samma dag.

Hur länge du ska fortsätta behandlingen med Ultibro Breezhaler

- Fortsätt att använda Ultibro Breezhaler så länge läkaren ordinerar det.
- KOL är en kronisk sjukdom och du ska använda Ultibro Breezhaler **varje dag**, inte bara när du har andningsbesvär eller andra symtom på KOL.

Rådfråga läkare eller apotekspersonal om du undrar hur länge du ska fortsätta behandlingen med detta läkemedel.

Om du har ytterligare frågor om detta läkemedel, kontakta läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska.

4. Eventuella biverkningar

Liksom alla läkemedel kan detta läkemedel orsaka biverkningar, men alla användare behöver inte få dem.

Vissa biverkningar kan vara allvarliga:

Vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 10 personer)

- svårigheter att andas eller svälja, svullnad i tunga, läppar eller ansikte, nässelfeber, hudutslag – detta kan vara tecken på en allergisk reaktion
- trötthet eller stark törst, ökad aptit utan att gå upp i vikt och tätare urinering – detta kan vara tecken på hög sockerhalt i blodet (hyperglykemi).

Mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 personer)

- kraftig bröstsmärta med ökad svettning – detta kan vara en allvarlig hjärtpåverkan (ischemisk hjärtsjukdom)
- svullnad av främst tunga, läppar, ansikte eller svalg (möjliga tecken på angioödem)
- svårigheter att andas samtidigt med väsande andning eller hosta
- smärta eller obehag i ögonen, tillfällig dimsyn, halofenomen (färgade ringar runt lampor) eller färgade synfenomen i samband med röda ögon – detta kan vara tecken på glaukom
- oregelbunden hjärtrytm.

Om du får någon av dessa allvarliga biverkningar, **sök omedelbart sjukvård.**

Andra biverkningar kan vara:

Mycket vanliga (kan förekomma hos fler än 1 av 10 personer)

- täppt näsa, nysningar, hosta, huvudvärk med eller utan feber – detta kan vara tecken på en övre luftvägsinfektion.

Vanliga

- halsont i kombination med rinnande näsa – detta kan vara tecken på nasofaryngit
- smärtsamma och täta urinerings – detta kan vara tecken på en urinvägsinfektion som kallas blåskatarr (cystit)
- tryckande känsla eller smärta under ögonen eller i pannan – detta kan vara tecken på bihåleinflammation (sinuit)
- rinnande eller täppt näsa
- yrsel
- huvudvärk
- hosta
- halsont
- orolig mage, matsmältningsbesvär
- karies
- problem och smärta vid urinering – detta kan vara tecken på utflödeshinder från urinblåsan eller urinretention
- feber
- bröstsmärta.

Mindre vanliga

- sömnsvårigheter
- snabb hjärtrytm
- hjärtklappning – tecken på onormal hjärtrytm
- röstförändring (heshet)
- näsblod
- diarré eller magont
- muntorrhet
- klåda eller hudutslag
- smärta i muskler, ledband, senor, leder och ben
- muskelspasm
- muskelsmärta, värk eller ömhet
- smärta i armar eller ben
- svullna händer, anklar och fötter
- trötthet.

Sällsynta (kan förekomma hos upp till 1 av 1 000 personer)

- stickningar eller domningar.

Rapportering av biverkningar

Om du får biverkningar, tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska. Detta gäller även biverkningar som inte nämns i denna information. Du kan också rapportera biverkningar direkt via det nationella rapporteringssystemet listat i [bilaga V](#). Genom att rapportera biverkningar kan du bidra till att öka informationen om läkemedels säkerhet.

5. Hur Ultibro Breezhaler ska förvaras

Förvara detta läkemedel utom syn- och räckhåll för barn.

Används före utgångsdatum som anges på kartongen och blisterkartan efter ”EXP”. Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad.

Förvaras vid högst 25°C.

Förvara kapslarna i originalförpackningen (blister). Fuktkänsligt. Tas ur blistret omedelbart före användning.

Inhalatorn i varje förpackning ska kasseras efter att alla kapslarna i förpackningen har använts.

Använd inte detta läkemedel om du märker att förpackningen är skadad eller visar tecken på manipulation.

Läkemedel ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall. Fråga apotekspersonalen hur man kastar läkemedel som inte längre används. Dessa åtgärder är till för att skydda miljön.

6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

Innehållsdeklaration

- De aktiva substanserna är indakaterol (som maleat) och glykopyrtroniumbromid. Varje kapsel innehåller 143 mikrogram indakaterolmaleat motsvarande 110 mikrogram indakaterol och 63 mikrogram glykopyrtroniumbromid motsvarande 50 mikrogram glykopyrtronium. Den avgivna dosen (den dos som lämnar inhalatorns munstycke) motsvarar 85 mikrogram indakaterol (110 mikrogram indakaterolmaleat) och 43 mikrogram glykopyrtronium (54 mikrogram glykopyrtroniumbromid).
- Övriga innehållsämnen i inhalationspulvret är laktosmonohydrat och magnesiumstearat (se avsnitt 2 under ”Ultibro Breezhaler innehåller laktos”).

Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar

Ultibro Breezhaler 85 mikrogram/43 mikrogram, inhalationspulver, hårda kapslar är transparenta och gula innehållande ett vitt till nästan vitt pulver. De har produktkoden ”IGP110.50” tryckt i blått under två blå streck på underdelen och företagets logotyp (ℓ) tryckt i svart på överdelen.

Förpackningen innehåller en inhalator tillsammans med kapslar i blister. Varje blister innehåller antingen 6 eller 10 hårda kapslar.

Följande förpackningsstorlekar tillhandahålls:

Förpackning innehållande 6x1, 10x1, 12x1, 30x1 eller 90x1 hårda kapslar och 1 inhalator.

Multipack innehållande 96 (4 förpackningar med 24x1) hårda kapslar och 4 inhalatorer.

Multipack innehållande 150 (15 förpackningar med 10x1) hårda kapslar och 15 inhalatorer.

Multipack innehållande 150 (25 förpackningar med 6x1) hårda kapslar och 25 inhalatorer.

Eventuellt finns inte alla förpackningsstorlekar i ditt land.

Innehavare av godkännande för försäljning

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

Tillverkare

Novartis Pharma GmbH
Roonstrasse 25
D-90429 Nürnberg
Tyskland

Kontakta ombudet för innehavaren av godkännandet för försäljning om du vill veta mer om detta läkemedel:

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

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

Novartis Farmacéutica, S.A.
Tel: +34 93 306 42 00

France

Novartis Pharma S.A.S.
Tél: +33 1 55 47 66 00

Hrvatska

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

Ireland

Novartis Ireland Limited
Tel: +353 1 260 12 55

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 Hungaria Kft.
Tel.: +36 1 457 65 00

Malta

Novartis Pharma Services Inc.
Tel: +356 2122 2872

Nederland

Novartis Pharma B.V.
Tel: +31 26 37 82 111

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

Novartis Farma - Produtos Farmacêuticos, S.A.
Tel: +351 21 000 8600

România

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

Slovenija

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

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

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

United Kingdom

Novartis Pharmaceuticals UK Ltd.
Tel: +44 1276 698370

Denna bipacksedel ändrades senast

Övriga informationskällor

Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats
<http://www.ema.europa.eu>

Bruksanvisning till Ultibro Breezhaler inhalator

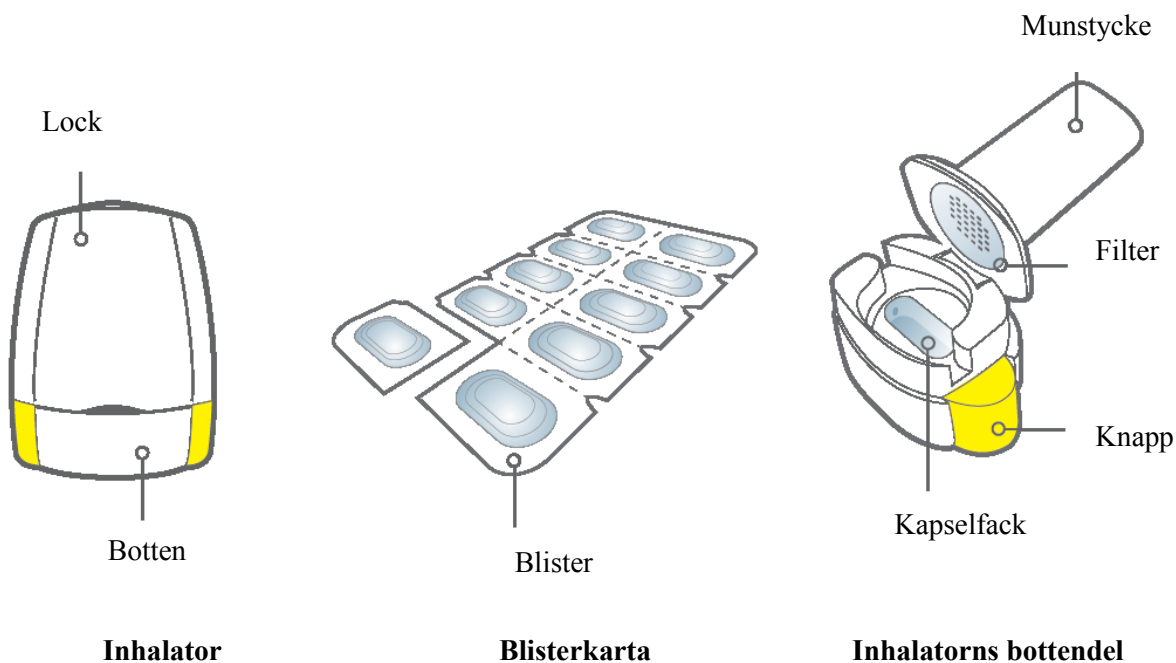
Läs följande anvisningar noga så att du vet hur du ska använda detta läkemedel.

- Använd endast den Ultibro Breezhaler inhalator som medföljer förpackningen. Använd inte Ultibro Breezhaler kapslar med någon annan inhalator och använd inte Ultibro Breezhaler inhalator för att ta något annat läkemedel i form av kapsel.
- Tryck inte kapseln genom folien för att ta ut den från blisterkartan.
- När du påbörjar en ny förpackning ska du använda den nya Ultibro Breezhaler inhalator som medföljer förpackningen.
- Inhalatorn i varje förpackning ska kasseras efter att alla kapslarna i förpackningen har använts.
- Fråga apotekspersonalen hur man gör med mediciner och inhalatorer som inte längre används.
- Svälj inte kapslarna. Pulvret i kapslarna är avsett att inhaleras.

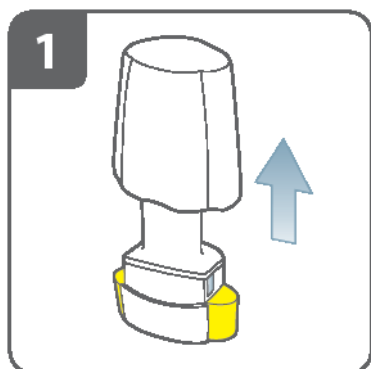
Förpackningen med Ultibro Breezhaler

Varje förpackning med Ultibro Breezhaler innehåller:

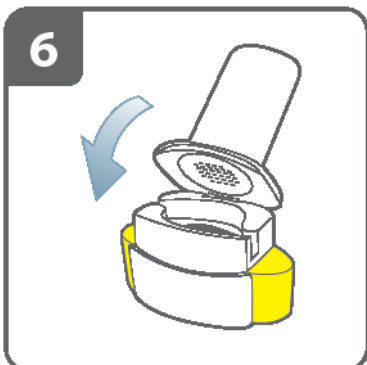
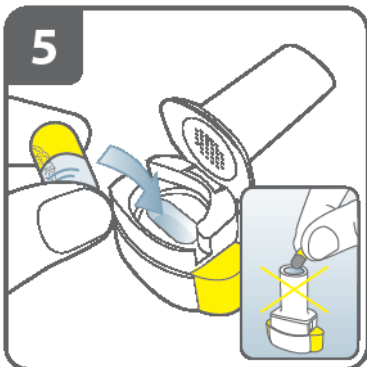
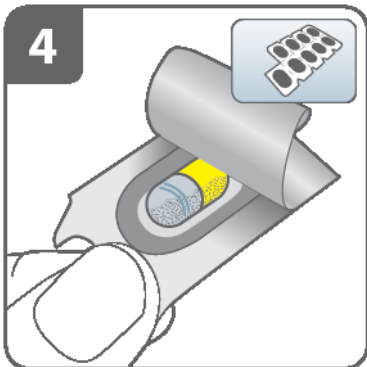
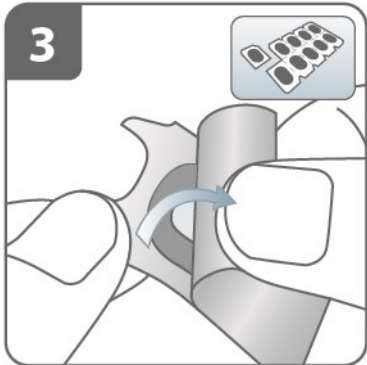
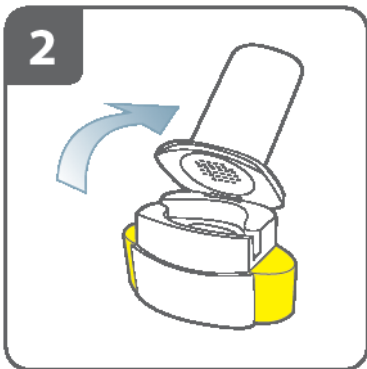
- en Ultibro Breezhaler inhalator
- en eller flera blister med antingen 6 eller 10 Ultibro Breezhaler kapslar som ska användas i inhalatorn.



Hur du använder inhalatorn



Ta av locket.



Öppna inhalatorn:

Håll inhalatorns botten i ett stadigt grepp och fäll ned munstycket. Inhalatorn är nu öppen.

Förbered kapseln:

Skilj ett blister från blisterkartan genom att riva längs perforationen.

Ta ett blister och dra av bottenfolien så att kapseln exponeras.

Tryck inte kapseln genom folien.

Ta ut en kapsel:

Kapslar måste alltid förvaras i blistret och tas ur blistret omedelbart före användning.

Ta med torra händer ut en kapsel från blistret.

Svälj inte kapslarna.

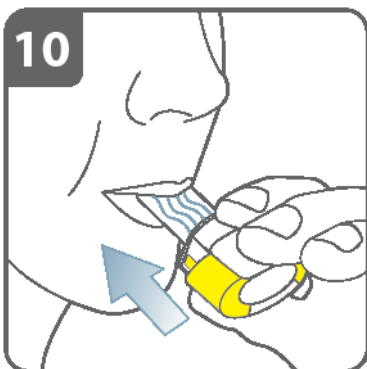
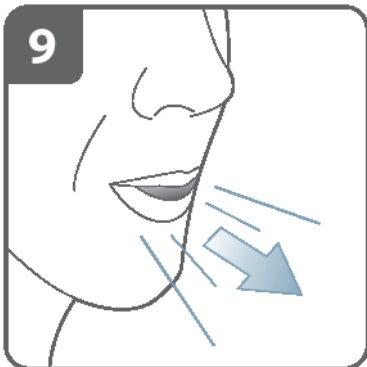
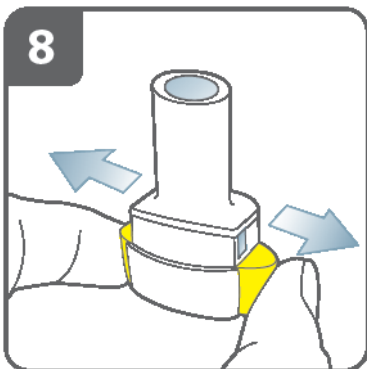
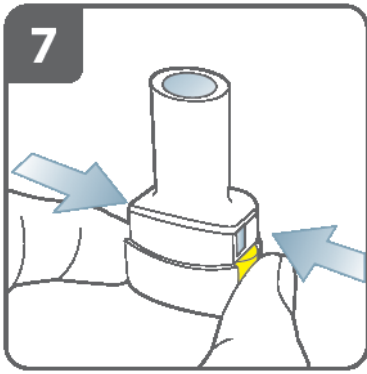
Sätt i kapseln:

Lägg kapseln i kapselfacket.

Lägg aldrig kapseln direkt i munstycket.

Stäng inhalatorn:

Fäll tillbaka munstycket tills du hör ett **klickljud**.



Stick hål på kapseln:

- Håll inhalatorn upprätt med munstycket pekande uppåt.
- Stick hål på kapseln genom att med en stadig rörelse pressa in de båda knapparna på inhalatorns sidor samtidigt. **Gör detta endast en gång.**
- Du ska höra ett **klickljud** när det går hål på kapseln.

Släpp ut sidoknapparna helt.

Andas ut:

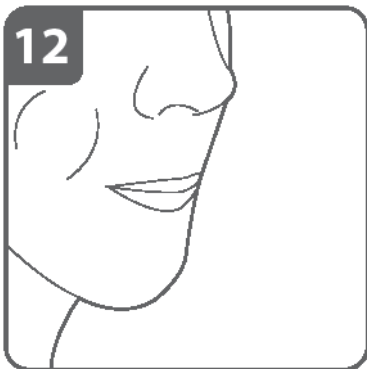
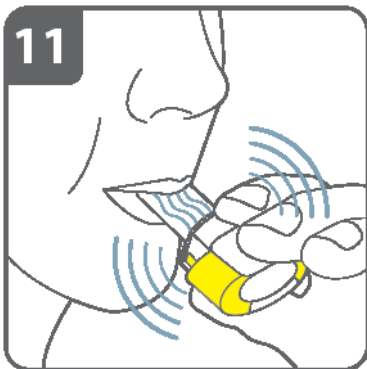
Andas ut så mycket du kan innan du placerar munstycket i munnen.

Blås inte i munstycket.

Inhalera läkemedlet:

Gör så här för att andas in läkemedlet djupt i luftvägarna:

- Håll inhalatorn som visas på bilden. Sidoknapparna ska vara riktade åt höger respektive vänster. Tryck inte på sidoknapparna.
- Placera munstycket i munnen och slut läpparna hårt runt munstycket.
- Andas in snabbt men ordentligt och så djupt du kan. **Tryck inte på sidoknapparna.**

**Obs!**

När du andas in genom inhalatorn, snurrar kapseln i facket och du ska höra ett susande ljud. Du kommer att känna en söt smak när läkemedlet kommer in i lungorna.

Om du inte hör ett susande ljud:

Kapseln kan ha fastnat i kapselfacket. Om detta händer:

- Öppna inhalatorn och lossa försiktigt kapseln genom att knacka på botten av inhalatorn. **Tryck inte på sidoknapparna.**
- Inhalera läkemedlet igen genom att upprepa steg 9 och 10.

Håll andan:**När du har inhalerat läkemedlet:**

- **Håll andan** i minst 5-10 sekunder eller så länge du kan medan du tar ut inhalatorn ur munnen.
- Andas sedan ut.
- Öppna inhalatorn för att se om något pulver finns kvar i kapseln.

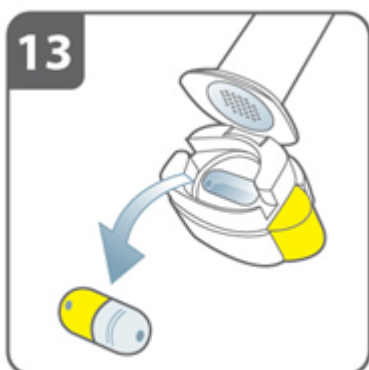
Om det finns pulver kvar i kapseln:

- Stäng inhalatorn.
- Upprepa steg 9 till 12.

De flesta tömmer kapseln med en eller två inhalationer.

Mer information

Vissa personer kan ibland få kortvarig hosta strax efter inhalation av läkemedlet. Om detta inträffar behöver du inte vara orolig. Så länge kapseln är tom har du fått i dig tillräckligt med läkemedel.



När du har inhaled din dagliga dos av Ultibro Breezhaler:

- Öppna munstycket igen och ta ut den tomma kapseln genom att tippa ut den ur kapselfacket. Kasta den tomma kapseln i hushållssoporna.
- Stäng inhalatorn och sätt tillbaka locket.

Förvara inte kapslar som du ännu inte stuckit hål på i inhalatorn.

Mer information

Ibland kan mycket små bitar av kapseln komma igenom filtret och in i munnen. Om detta händer kommer du att kunna känna dessa bitar på tungan. Det är inte skadligt att svälja eller andas in dem. Risken för att kapseln krossas ökar om du sticker hål på kapseln fler än en gång (steg 7).

Hur du rengör inhalatorn

Tvätta aldrig inhalatorn med vatten. Om du vill rengöra inhalatorn, torka munstyckets insida och utsida med en ren, torr och luddfri duk så att eventuellt pulver avlägsnas. Håll inhalatorn torr.