

**VIÐAUKI I**  
**SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS**

## **1. HEITI LYFS**

Trixeo Aerosphere 5 míkrógrömm/7,2 míkrógrömm/160 míkrógrömm, innúðalyf, dreifa

## **2. INNIHALDSLÝSING**

Hver stakur úðaskammtur (gefinn skammtur) inniheldur 5 míkrógrömm af formoterolfumarat dihydrati (*formoteroli fumaras dihydricus*), glycopyrroniumbrómíð 9 míkrógrömm, sem jafngildir 7,2 míkrógrömmum af glycopyrroniumi (*glycopyrronium*) og budesonid (*budesonidum*) 160 míkrógrömm.

Þetta jafngildir mældum skammti af 5,3 míkrógrömmum af formoterolfumarat dihydrati, glycopyrroniumbrómíði 9,6 míkrógrömm, sem jafngildir 7,7 míkrógrömmum af glycopyrroniumi og budesonidi 170 míkrógrömm.

Sjá lista yfir öll hjálparefni í kafla 6.1.

## **3. LYFJAFORM**

Innúðalyf, dreifa.

Hvít dreifa.

## **4. KLÍNÍSKAR UPPLÝSINGAR**

### **4.1 Ábendingar**

Trixeo Aerosphere er ætlað til viðhaldsmeðferðar hjá fullorðnum sjúklingum með meðalsvæsna til svæsna langvinna lungnateppu sem fá ekki fullnægjandi meðferð með samsetningu af barksterum til innöndunar og langverkandi beta2-örvum eða með samsetningu langverkandi beta2-örva og langverkandi múskarínblokka (sjá kafla 5.1 um áhrif á stjórn einkenna og fyrirbyggjandi gegn versnun).

### **4.2 Skammtar og lyfjagjöf**

#### Skammtar

Ráðlagður skammtur og hámarksskammtur er tvær úðanir tvisvar á dag (tvær úðanir að morgni og tvær úðanir að kvöldi).

Ef skammtur gleymist skal taka hann eins fljótt og hægt er og næsta skammt á að taka á venjulegum tíma. Ekki á að tvöfalta skammt til að bæta upp skammt sem gleymdist.

#### Sérstakir sjúklingahópar

##### *Aldraðir*

Ekki þarf að aðlaga skammta hjá öldruðum sjúklingum (sjá kafla 5.2).

##### *Skert nýrnastarfsemi*

Lyfið má nota í ráðlögðum skömmum hjá sjúklingum með vægt eða meðalskerta nýrnastarfsemi. Einnig má nota það í ráðlögðum skömmum hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi eða nýrnasjúkdóm á lokastigi sem þurfa á himnuskilun að halda, eingöngu ef ætlaður ávinningur vegur þyngra en hugsanleg áhætta (sjá kafla 4.4 og 5.2).

### *Skert lifrarstarfsemi*

Lyfið má nota í ráðlögðum skammti hjá sjúklingum með vægt eða meðalskerta lifrarstarfsemi. Einnig má nota það í ráðlögðum skömmum hjá sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi, eingöngu ef ætlaður ávinningur vegur þyngra en hugsanleg áhætta (sjá kafla 4.4 og 5.2).

### *Börn*

Notkun lyfsins á ekki við hjá börnum og unglungum (yngri en 18 ára) við ábendingunni langvinn lungnateppa.

### Lyfjagjöf

Til innöndunar.

### *Notkunarleiðbeiningar*

Til að tryggja rétta gjöf lyfsins skal læknir eða annar heilbrigðisstarfsmaður leiðbeina sjúklingnum um rétta notkun innöndunartækisins sem að auki skal fylgjast reglulega með hvort sjúklingurinn noti rétta tækni við innöndun. Sjúklingnum skal ráðlagt að lesa fylgiseðlinn vandlega og að fylgja leiðbeiningum um notkun sem finna má í fylgiseðlinum.

**Athugið:** Mikilvægt er að leiðbeina sjúklingnum um að:

- Nota ekki innöndunartækið ef þurrkefnið, sem er í þynnupokanum, hefur lekið út úr pakkningunni. Best er að innöndunartækið sé við stofuhita fyrir notkun.
- Undirbúa innöndunartækið með því að hrista það og úða út í loftið fjórum sinnum fyrir fyrstu notkun eða tvívar sinnum þegar innöndunartækið hefur ekki verið notað í sjö daga eða lengur, eftir vikulega hreinsun eða ef tækið hefur dottið.
- Skola munninn með vatni eftir innöndun skammts til að lágmarka hættu á þrusku í munnkoki. Ekki kyngja.

Við úðun Trixeo Aerosphere er ákveðnu magni dreifunnar þrýst úr þrýstiílátinu. Þegar sjúklingurinn andar að sér í gegnum munnstykkið um leið og innöndunartækið er virkjað, fylgir lyfið innöndunarloftinu ofan í öndunarveginn.

Sjúklingar sem eiga í erfiðleikum með að samræma losun úðaskammts við innöndun geta notað Trixeo Aerosphere með úðabelg til að tryggja rétta lyfjagjöf. Nota má Trixeo Aerosphere m.a. með Aerochamber Plus Flow-Vu úðabelgjum (sjá kafla 5.2).

## **4.3 Frábendingar**

Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna sem talin eru upp í kafla 6.1.

## **4.4 Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun**

### Ekki til notkunar í bráðatilvikum

Lyfið er ekki ætlað til meðferðar í bráðatilvikum berkjurkampa, þ.e. bráðameðferð.

### Óvæntur berkjurkampi

Við notkun formoterol/glycopyrronium/budesonid getur komið fram óvæntur berkjurkampi með hvæsandi öndun og mæði strax eftir innöndun skammts og getur hann verið lífshættulegur. Stöðva skal meðferð með lyfinu tafarlaust ef óvæntur berkjurkampi kemur fram. Meta skal ástand sjúklingsins og veita annars konar meðferð ef nauðsynlegt er talið.

### Versnun sjúkdóms

Ráðlagt er að stöðva ekki meðferð með lyfinu skyndilega. Ef sjúklingum finnst meðferðin ekki skila árangri skal halda meðferð áfram en leita þarf til læknis. Aukin notkun á berkjuvíkkandi lyfjum við

einkennum bendir til versnunar á undirliggjandi sjúkdómi og krefst endurmats á meðferðinni. Skyndileg og áframhaldandi versnun einkenna langvinnrar lungnateppu er mögulega lífshættuleg og á sjúklingurinn tafarlaust að gangast undir læknisskoðun.

### Áhrif á hjarta og æðar

Áhrif á hjarta og æðar, eins og hjartsláttaróregla, t.d. gáttatíf og hraðsláttur, geta komið fram eftir gjöf múskaríniðtakablokka og adrenvirkra lyfja, þ.m.t. glycopyrroniums og formoterols. Lyfið á að nota með varuð hjá sjúklingum með klínískt marktækt vantempraðan og verulegan hjarta- og æðasjúkdóm, t.d. óstöðugan blóðþurrðarhjartasjúkdóm, brátt hjartadrep, hjartavöðvakvilla, takttruflun í hjarta eða verulega hjartabilun.

Einnig skal gæta varuðar við meðhöndlun sjúklinga með þekkta eða grun um lengingu á QTc bili ( $QTc > 450$  millisekúndur fyrir karla, eða  $> 470$  millisekúndur fyrir konur), annaðhvort meðfædda eða af völdum lyfja.

### Altæk áhrif barkstera

Altæk áhrif geta komið fram af völdum allra barkstera til innöndunar, sérstaklega þegar þeir eru notaðir í stórum skömmum í lengri tíma. Mun minni lÍkur eru á þessum áhrifum við innöndunarmeðferð en við notkun barkstera til inntöku. Hugsanleg altæk áhrif eru m.a. Cushings-heilkenni, einkenni sem líkjast Cushingssjúkdómi, bæling á nýrnahettustarfsemi, minnkuð beinþéttini, drer og gláka. Hafa skal í huga hugsanleg áhrif á beinþéttni sérstaklega hjá sjúklingum sem nota stóra skammta í langan tíma og eru með aðra samhliða áhættuþætti beinþynningar.

### Sjóntruflanir

Verið getur að greint sé frá sjóntruflunum við altæka og staðbundna notkun barkstera. Ef sjúklingur fær einkenni eins og þokusýn eða aðrar sjóntruflanir skal íhuga að vísa honum til augnlæknis til að meta hugsanlegar ástæður, sem geta verið drer, gláka eða sjaldgæfir sjúkdómar á borð við miðlægan vessandi æðu- og sjónukvilla (CSCR) sem greint hefur verið frá eftir altæka og staðbundna notkun barkstera (sjá kafla 4.8).

### Skipt úr meðferð með sterum til inntöku

Gæta skal sérstakrar varuðar þegar sjúklingar eru að skipta úr meðferð með sterum til inntöku þar sem hætta getur verið á skertri starfsemi nýrnahetta í töluverðan tíma. Sjúklingar sem hafa áður þurft að nota stóra skammta af barksterum eða hafa verið á langtíma meðferð á hæsta ráðlagða skammti af barksterum til innöndunar geta einnig verið í hættu. Þessir sjúklingar geta hugsanlega verið með teikn og einkenni nýrnahettuskerðingar við mjög streituvaldandi aðstæður. Íhuga skal altæka viðbótarmeðferð með barksterum við streituvaldandi tímabil eða þegar skurðaðgerð er fyrirhuguð.

### Lungnabólga hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu

Aukin tíðni lungnabólgu, þar á meðal lungnabólgu sem krefst innlagnar á sjúkrahús, hefur sést hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu sem fá barkstera til innöndunar. Einhverjar vísbindingar eru um aukna hættu á lungnabólgu með stækkandi steraskammti en ekki hefur verið sýnt fram á það með óyggjandi hætti í öllum rannsóknunum.

Engar afgerandi klínískar vísbindingar liggja fyrir um að munur sé innan sama lyfjaflokks barkstera til innöndunar hvað varðar umfang hættu á lungnabólgu.

Læknar skulu vera á verði gagnvart hugsanlegri lungnabólgu hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu þar sem klínísk einkenni slíkra sýkinga skarast á við einkenni versnunar langvinnrar lungnateppu.

Áhættuþættir lungnabólgu hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu eru m.a. reykingar, hækkaður aldur, lágor líkamsþyngdarstuðull (BMI) og svæsin langvinn lungnateppa.

## Blóðkalíumlækkun

Meðferð með  $\beta_2$ -örvum getur valdið hugsanlega alvarlegri blóðkalíumlækkun. Þetta getur valdið aukaverkunum á hjarta og æðar. Sérstaklega skal gæta varúðar ef um svæsna langvinna lungnateppu er að ræða þar sem súrefnisskortur getur aukið þessi áhrif. Samhliðameðferð með öðrum lyfjum sem geta valdið blóðkalíumlækkun, t.d. xantínafleiðum, sterum og þvagræsilyfjum (sjá kafla 4.5), getur einnig valdið enn frekari blóðkalíumlækkun.

## Blóðsykurshækkun

Innöndun stórra skammta af  $\beta_2$ -adrenvirkum örvum getur valdið hækjunum á glúkósa í plasma. Því skal fylgjast með blóðsykri meðan á meðferð stendur samkvæmt leiðbeiningum fyrir sjúklinga með sykursýki.

## Samhliða sjúkdómar

Nota skal lyfið með varúð hjá sjúklingum með skjaldvakaeitrun.

## Andkólínvirk virkni

Vegna andkólínvirkra áhrifa á að nota lyfið með varúð hjá sjúklingum með stækkaðan blöðruhálskirtil með einkennum, þvagtregðu eða þrónghornsgláku. Upplýsa skal sjúklinga um teikn og einkenni bráðrar þrónghornsgláku og upplýsa þá um að stöðva skuli meðferð með lyfinu og hafa samstundis samband við lækninn ef einhver þessara teikna eða einkenna koma fram.

Samhliðanotkun lyfsins og annarra andkólínvirkra lyfja er ekki ráðlöögð (sjá kafla 4.5).

## Skert nýrnastarfsemi

Vegna þess að glycopyrronium skilst aðallega út um nýru eiga sjúklingar með verulega skerta nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun <30 ml/mín.), þ.m.t. þeir sem eru með nýrnasjúkdóm á lokastigi og þurfa á himnuskilun að halda, aðeins að fá meðferð með lyfinu ef áetlaður ávinningur vegur þyngra en hugsanleg áhætta (sjá kafla 5.2).

## Skert lifrarstarfsemi

Hjá sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi á eingöngu að nota lyfið ef áetlaður ávinningur vegur þyngra en hugsanleg áhætta (sjá kafla 5.2). Fylgjast skal með þessum sjúklingum með tilliti til hugsanlegra aukaverkana.

## **4.5 Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir**

### Lyfjahvarfamilliverkanir

Klinískar rannsóknir á lyfjamilliverkunum hafa ekki verið gerðar með þessu lyfi, þó eru litlar líkur taldar á milliverkunum vegna umbrota samkvæmt *in-vitro* rannsóknum (sjá kafla 5.2).

Formoterol hamrar ekki CYP450 ensímunum við meðferðarþéttini (sjá kafla 5.2). Budesonid og glycopyrronium hvorki hamla né virkja CYP450 ensím við meðferðaþéttini.

Umbrot budesonids verða fyrst og fremst fyrir tilstilli CYP3A4 (sjá kafla 5.2). Samhliðameðferð með öflugum CYP3A hemlum, t.d. itraconazoli, ketoconazoli, HIV-próteasa hemlum og lyfjum sem innihalda cobicistat, er talin auka hættu á altækum aukaverkunum og forðast skal notkun þeirra nema ávinningur vegi þyngra en aukin hætta á aukaverkunum af völdum altækra barkstera, skal þá fylgjast með sjúklingum m.t.t. aukaverkana af völdum altækra barkstera. Þetta hefur takmarkað klínískt mikilvægi fyrir skammtímaleðferð (1-2 vikur).

Takmarkaðar upplýsingar um þessu milliverkun fyrir budesonid til innöndunar í stórum skömmum gefa til kynna að tölverðar hækkanir á plasmaþétni (fjórfold að meðaltali) geta komið fram ef itraconazol, 200 mg einu sinni á dag, er gefið samhliða budesonidi til innöndunar (stakur 1.000 míkrógramma skammtur).

Vegna þess að glycopyrronium skilst aðallega út um nýru geta lyfjamilliverkanir hugsanlega orðið við lyf sem hafa áhrif á verkunahátt útskilnaðar um nýru. *In-vitro* er glycopyrronium hvarfefni nýrnaflutningspróteinanna OCT2 og MATE1/2K. Áhrif cimetidins, könnunarhemils OCT2 og MATE1, á dreifingu og brothvarf innandaðs glycopyrroniums sýndi fram á takmarkaða aukningu á heildar altækri útsetningu (AUC<sub>0-∞</sub>) eða um 22% og lítilsháttar aukningu á úthreinsun um nýru eða um 23% vegna samhliðagjafar cimetidins.

#### Lyfhrifamilliverkanir

##### *Önnur andmúskarín og adrenvirk lyf*

Samhliðagjöf þessa lyfs og annarra lyfja sem innihalda andkólínvirk lyf og/eða langverkandi β<sub>2</sub>-adrenvirkja örva hefur ekki verið rannsökuð og er ekki ráðlögð þar sem slíkt gæti aukið þekktar aukaverkanir af völdum múskarínviðtakablokka og β<sub>2</sub>-adrenvirkja örva til innöndunar (sjá kafla 4.4 og kafla 4.9).

Samhliðanotkun annarra beta-adrenvirkra lyfja getur haft hugsanleg samlegðaráhrif, því skal gæta varúðar þegar öðrum beta-adrenvirkum lyfjum er ávísað samhliða formoteroli.

##### *Blóðkalíumlækkun af völdum lyfja*

Lyf sem eru notuð samhliða geta aukið mögulega blóðkalíumlækkun í upphafi, þar með talin xantínafleiður, sterar og þvagræsilyf sem ekki eru kalíumsparandi (sjá kafla 4.4). Blóðkalíumlækkun getur aukið tilhneigingu til taktruflana hjá sjúklingum sem fá meðferð með digitalis glýkósíðum.

##### *β-adrenvirkir blokkar*

β-adrenvirkir blokkar (þ.m.t. augndropar) geta dregið úr eða blokkað áhrif formoterols. Forðast á samhliðanotkun β-adrenvirkra blokka nema að áætlaður ávinningur vegi þyngra en hugsanleg áhætta. Ef β-adrenvirkir blokkar eru nauðsynlegir er æskilegt að nota hjartasertæka β-adrenvirkra blokka.

##### *Aðrar lyfhrifamilliverkanir*

Samhliðameðferð með quinidini, disopyramidi, procainamidi, antihistamínum, mónoamín oxidasahellum, þríhringlaga þunglyndislyfjum og phenothiazini getur lengt QT bilið og aukið hættu á taktruflun frá sleglum. Að auki geta L-dopa, L-thyroxin, oxytocin og alkóhól skert hjartaþol gagnvart beta2-adrenvirkum lyfjum.

Samhliðameðferð með mónoamín oxidasahellum, þ.m.t. lyfjum með svipaða eiginleika, eins og t.d. furazolidon og procarbazin, getur valdið háþrýstingi.

Aukin hætta er á taktruflunum hjá sjúklingum sem samhliða fá svæfingu samhliða halogenuðum kolvetnum.

## **4.6 Frjósemi, meðganga og brjósttagjöf**

#### Meðganga

Það eru engar eða takmarkaðar upplýsingar fyrirliggjandi um notkun budesonids, glycopyrroniums og formoterols hjá þunguðum konum.

Upplýsingar um fleiri en 2.500 þunganir þar sem budesonid til innöndunar var notað benda ekki til aukinnar hættu á vansköpun tengdri notkun budesonids. Rannsóknir á stökum skammti hjá mönnum sýndu að mjög lítið magn glycopyrroniums fer yfir fylgju.

Hvorki er til staðar reynsla né vísbendingar um skaðleg áhrif þess að nota drifefnið norfluran (HFA134a) á meðgöngu eða meðan á brjósttagjöf stendur hjá mönnum. Þó komu ekki fram nein klínískt skaðleg áhrif sem skiptu máli í rannsóknum á áhrifum HFA134a á æxlunargetu og fósturþroska hjá dýrum.

Ekki hafa verið gerðar dýrarannsóknir um eituráhrif á æxlun fyrir lyfið. Sýnt hefur verið fram á að budesonid auki eitrunaráhrif á fóstur hjá rottum og kanínum, verkun sem er tengd lyfjaflokki barkstera. Við mjög stóra skammta/háa þétti við altæka útsetningu olli formoterol hreiðrunartapi og dró að auki úr fæðingarþyngd og lífslíkum nýfæddra afkvæma, en glycopyrronium hafði engin marktæk áhrif á æxlun (sjá kafla 5.3).

Einungis á að íhuga notkun lyfsins hjá þunguðum konum ef áætlaður ávinningu móður réttlætir mögulega áhættu fyrir fóstrið.

### Brjósttagjöf

Klínísk lyfjafræðirannsókn hefur sýnt að budesonid til innöndunar skilst út í brjóstamjólk. Hinsvegar fannst budesonid ekki í blóðprufum brjóstmylkinga. Samkvæmt lyfjahvarfagildum, er áætlað að plasmaþétti hjá barninu sé minni en 0,17% af plasmaþétti móðurinnar. Þar af leiðandi er ekki búist við áhrifum vegna budesonids hjá brjóstmylkingum mæðra sem fá meðferðarskammta af lyfinu. Ekki er þekkt hvort glycopyrronium og formoterol skiljast út í brjóstamjólk. Greint hefur verið frá flutningi á glycopyrroniumi og formoteroli yfir í móðurmjólk hjá rottum.

Einungis á að íhuga notkun lyfsins hjá konum með barn á brjósti ef áætlaður ávinningu móður vegur þyngra en möguleg hætta fyrir barnið.

### Frjósemi

Í rannsóknum á rottum hafa eingöngu komið fram aukaverkanir á frjósemi við skammta sem eru stærri en hámarksútsetning formoterols hjá mönnum (sjá kafla 5.3). Budesonid og glycopyrronium ein og sér höfðu engar aukaverkanir á frjósemi hjá rottum. Ólíklegt er að lyfið hafi áhrif á frjósemi hjá mönnum við ráðlagða skammta.

## **4.7 Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla**

Trixeo Aerosphere hefur engin eða óveruleg áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla. Sundl er þó sjaldgæf aukaverkun sem skal hafa í huga við akstur eða notkun véla.

## **4.8 Aukaverkanir**

### Samantekt á öryggi lyfsins

Öryggi lyfsins einkennist af áhrifum sem tengjast lyfjaflokkum barkstera, andkólínvirkra eða  $\beta_2$ -adrenavirkra lyfja sem tengjast einstaka innihaldsefnum þessarar samsetningar. Algengustu aukaverkanir sem tilkynnt var um hjá sjúklingum sem fengu lyfið voru lungnabólga (4,6%), höfuðverkur (2,7%) og þvagfærasýking (2,7%).

### Tafla með aukaverkunum

Tafla með aukaverkunum er byggð á reynslu af lyfinu í klínískum rannsóknum og reynslu af notkun einstakra innihaldsefna.

Tíðni aukaverkana er skilgreind á eftirfarandi hátt: mjög algengar ( $\geq 1/10$ ); algengar ( $\geq 1/100$  til  $< 1/10$ ); sjaldgæfar ( $\geq 1/1.000$  til  $< 1/100$ ); mjög sjaldgæfar ( $\geq 1/10.000$  til  $< 1/1.000$ ); koma örsjaldan fyrir ( $< 1/10.000$ ) og tíðni ekki þekkt (ekki hægt að áætla tíðni út frá fyrirliggjandi gögnum).

**Tafla 1: Aukaverkanir samkvæmt tíðni og líffæraflokkum**

Líffæraflokkur	Aukaverkun	Tíðni
Sýkingar af völdum sýkla og sníkjudyra	Hvítsveppasýking í munnkoki Lungnabólga	Algengar
Ónæmiskerfi	Ofnæmi	Sjaldgæfar
	Ofnæmisbjúgur	Tíðni ekki þekkt
Innkirtlar	Teikn eða einkenni altækra áhrifa sykurstera, t.d. vanstarfsemi nýrnahetta	Koma örsjaldan fyrir
Efnaskipti og næring	Blóðsykurshækken	Algengar
Geðræn vandamál	Kvíði	Algengar
	Svefnleysi	
	Þunglyndi	Sjaldgæfar
	Órósemi	
	Eirðarleysi	
	Taugaveiklun	
	Afbrigðileg hegðun	Koma örsjaldan fyrir
Taugakerfi	Höfuðverkur	Algengar
	Sundl	Sjaldgæfar
	Skjálfti	
Augu	Þokusýn (sjá kafla 4.4) Drer Gláka	Tíðni ekki þekkt
Hjarta	Hjartsláttarónot	Algengar
	Hjartaöng	Sjaldgæfar
	Hraðtaktur	
	Hjartsláttartruflanir (gáttatif, ofanslegilshraðtaktur og aukaslög)	
Öndunarfæri, brjósthol og miðmæti	Raddtruflun	Algengar
	Hósti	
Meltingarfæri	Ertung í hálsi	Sjaldgæfar
	Berkjukrampi	
	Ógleði	Algengar
Nýru og þvagfæri	Munnþurrkur	Sjaldgæfar
	Þvagteppa	Sjaldgæfar
Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á íkomustað	Brjóstverkur	Sjaldgæfar

#### Lýsing á völdum aukaverkunum

##### Lungnabólga

KRONOS var 24 vikna rannsókn með samtals 1.896 sjúklingum með meðalsvæsna til mjög svæsna langvinna lungnateppu (við skimun var meðalgildi FEV<sub>1</sub> eftir berkjuvíkkun 50% af áætluðu gildi, staðalfrávik 14%), 26% höfðu fengið versnun á langvinnri lungnateppu á árinu áður en þeir byrjuðu í rannsókninni. Nýgengi staðfestra tilvika lungnabólgu sem greint var frá á 24 vikum var 1,9% (12 sjúklingar) fyrir Trixeo Aerosphere (n=639), 1,6% (10 sjúklingar) fyrir formoterolfumarat dihydrat/glycopyrronium (FOR/GLY) innöndunarpóst 5/7,2 míkrógrömm (n=625), 1,9% (6 sjúklingar) fyrir formoterolfumarat dihydrat/budesonid (FOR/BUD) innöndunarpóst 5/160 míkrógrömm (n=314) og 1,3% (4 sjúklingar) fyrir opinn samanburð með formoterolfumarat

dihydrat/budesonid Turbuhaler (FOR/BUD) turbuhaler 6/200 mikrógrömm (n=318). Í KRONOS var ekki tilkynnt um dauðsföll af völdum lungnabólgu með Trixeo Aerosphere.

ETHOS var 52 vikna rannsókn með samtals 8.529 sjúklingum (í öryggisþýðinu) með meðalsvæsna til mjög svæsna langvinna lungnateppu og sögu um meðalsvæsin eða svæsin tilvik versnunar innan undangenginna 12 mánaða (við skimun var meðalgildi FEV<sub>1</sub> eftir berkjuvíkkun 43% af áætluðu gildi, staðalfrávik 10%). Nýgengi staðfestra tilvika lungnabólgu var 4,2% (90 sjúklingar) fyrir Trixeo Aerosphere (n=2.144), 3,5% (75 sjúklingar) fyrir formoterolfumarat dihydrat/glycopyrronium/budesonid (FOR/GLY/BUD) innöndunarpóst 5/7,2/80 mikrógrömm (n=2.124), 2,3% (48 einstaklingar) fyrir FOR/GLY innöndunarpóst 5/7,2 mikrógrömm (n=2.125) og 4,5% (96 einstaklingar) fyrir FOR/BUD innöndunarpóst 5/160 mikrógrömm (n=2.136). Í ETHOS var tilkynnt um fimm dauðsföll vegna lungnabólgu á meðan meðferðarfasa rannsóknarinnar stóð (tvö með FOR/GLY/BUD innöndunarpóst 5/7,2/80, þrjú með FOR/GLY innöndunarpóst og engin með Trixeo Aerosphere).

#### Tilkynning aukaverkana sem grunur er um að tengist lyfinu

Eftir að lyf hefur fengið markaðsleyfi er mikilvægt að tilkynna aukaverkanir sem grunur er um að tengist því. Þannig er hægt að fylgjast stöðugt með sambandinu milli ávinnings og áhættu af notkun lyfsins. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu samkvæmt fyrirkomulagi sem gildir í hverju landi fyrir sig, sjá [Appendix V](#).

#### **4.9 Ofskömmtun**

Ofskömmtun getur valdið auknum andkólínvirkum og/eða β<sub>2</sub>-adrenvirkum teiknum eða einkennum; algengast er m.a. þokusýn, munnpurrikur, ógleði, vöðvakrampi, skjálfri, höfuðverkur, hjartsláttarónót og hækkaður slabilsþrýstingur. Við langvarandi notkun í of stórum skömmum geta komið fram altæk sykursteraáhrif.

Ekki er til sértæk meðferð við ofskömmtun lyfsins. Við ofskömmtun á að veita stuðningsmeðferð ásamt viðeigandi eftirliti eftir þörfum.

### **5. LYFJAFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR**

#### **5.1 Lyfhrif**

Flokkun eftir verkun: Lyf við teppusjúkdómum í öndunarvegi, adrenvirk lyf í blöndu með andkólínvirku lyfjum, þ.m.t. þriggja lyfja blanda með barksterum, ATC-flokkur: R03AL11.

#### Verkunarháttur

Trixeo Aerosphere inniheldur budesonid, sykurstera og tvö berkjuvíkkandi lyf: glycopyrronium sem er langverkandi múskarínblökk (andkólínvirkt lyf) og formoterol sem er langverkandi β<sub>2</sub>-adrenvirkur örvi.

Budesonid er sykursteri sem við innöndun hefur fljótverkandi (innan nokkurra klukkustunda) og skammtaháða bólgeyðandi verkun í öndunarvegi.

Glycopyrronium er langvirkur múskarínblökk, sem oft er vísað til sem andkólínvirkt lyf. Helstu markviðtakar andkólínvirkra lyfja eru múskarínviðtakar sem staðsettir eru í öndunarveginum. Í öndunarveginum hefur það lyfjafræðileg áhrif með því að blokka M3 viðtaka í sléttum vöðvum sem veldur berkjuvíkkun. Andverkunin er í samkeppni og er afturkræf. Hindrun berkjuþrengjandi áhrifa af völdum metýlkólíns og acetýlkólíns var skammtaháð og varði í meiri en 12 klukkustundir.

Formoterol er sértækur β<sub>2</sub>-adrenvirkur örvi sem við innöndun veldur skjótri og langverkandi slökun á sléttum vöðvum í berkjam sjúklinga með afturkræfa teppu í öndunarvegi. Berkjuvíkkandi áhrifin eru

skammtaháð og koma áhrifin fram innan 1-3 mínútna eftir innöndun. Verkunarlengd áhrifanna er a.m.k. 12 klst. eftir stakan skammt.

### Verkun

Verkun og öryggi Trixeo Aerosphere voru metin hjá sjúklingum með meðalsvæsna til mjög svæsna langvinna lungnateppu í tveimur slembuðum samhlíða hóprannsóknum, ETHOS og KRONOS. Báðar rannsóknir voru fjölsetra tvíblindar rannsóknir. Sjúklingar voru með einkenni og með skor  $\geq 10$  í spurningalista um langvinna lungnateppu (COPD Assessment Test (CAT)) á sama tíma og þeir fengu tvær eða fleiri daglegar viðhaldsmeðferðir í að minnsta kosti 6 vikur áður en skimun fór fram.

ETHOS var 52 vikna löng rannsókn ( $N=8.588$  slembiraðað; 60% karlmenn, meðalaldur 65 ár) sem bar saman tvær innandanir tvisvar á sólarhring með Trixeo Aerosphere, formoterolfumarat dihydrati/glycopyrroniumi (FOR/GLY) innöndunarpóst 5/7,2 míkrógrömm og formoterolfumarat dihydrati/budesonidi (FOR/BUD) innöndunarpóst 5/160 míkrógrömm. Sjúklingar voru með meðalsvæsna til mjög svæsna langvinna lungnateppu (FEV<sub>1</sub> eftir berkjuvíkkun  $\geq 25\%$  til  $<65\%$  af áætluðu gildi) og þurftu að eiga sögu um eitt eða fleiri tilvik meðalsvæsinnar eða svæsinnar versnunar á sjúkdómi árið áður en skimun fór fram. Hlutfall sjúklinga með meðalsvæsna langvinna lungnateppu var 29%, 61% sjúklinga var með svæsna langvinna lungnateppu og 11% var með mjög svæsna langvinna lungnateppu. Meðalgildi FEV<sub>1</sub> í upphafi yfir alla hópana var 1.021-1.066 ml og við skimun var meðalgildi FEV<sub>1</sub> 43% af áætluðu gildi eftir berkjuvíkkun og meðal skor spurningalista um langvinna lungnateppu var 19,6. Aðalendapunktur í ETHOS rannsókninni var tíðni meðalsvæsinnar eða svæsinnar versnunar á langvinnri lungnateppu meðan á meðferð stóð fyrir Trixeo Aerosphere samanborið við FOR/GLY innöndunarpóst og FOR/BUD innöndunarpóst.

KRONOS var 24 vikna rannsókn ( $N=1.092$  slembiraðað; 71% karlmenn, meðalaldur 65 ár) sem bar saman tvær innandanir tvisvar á sólarhring með Trixeo Aerosphere, FOR/GLY innöndunarpóst 5/7,2 míkrógrömm, FOR/BUD innöndunarpóst 5/160 míkrógrömm og opinn virkan samanburð formoterolfumarat dihydrat/budesonid Turbuhaler (FOR/BUD turbuhaler) 6/200 míkrógrömm. Sjúklingarnir voru með meðalsvæsna til mjög svæsna langvinna lungnateppu (FEV<sub>1</sub> eftir berkjuvíkkun  $\geq 25\%$  til  $<80\%$  af áætluðu gildi). Hlutfall sjúklinga með meðalsvæsna langvinna lungnateppu var 49%, 43% sjúklinga var með svæsna langvinna lungnateppu og 8% var með mjög svæsna langvinna lungnateppu. Meðalgildi FEV<sub>1</sub> í upphafi yfir alla hópana var 1.050-1.193 ml og við skimun var meðalgildi FEV<sub>1</sub> 50% af áætluðu gildi eftir berkjuvíkkun, meira en 26% sjúklinga greindu frá sögu um eitt eða fleiri tilvik meðalsvæsinnar eða svæsinnar versnunar á langvinnri lungnateppu undangengið ár og meðal skor spurningalista um langvinna lungnateppu var 18,3. Í ákveðnum undirhópi þáttakenda var 28 vikna framlenging, þannig að meðferð gat staðið í allt að 52 vikur. Aðalendapunktar í KRONOS rannsókninni voru FEV<sub>1</sub> flatarmál undir ferli frá 0-4 klst. (FEV<sub>1</sub> AUC<sub>0-4</sub>) meðan á meðferð stóð í 24 vikur fyrir Trixeo Aerosphere samanborið við FOR/BUD innöndunarpóst og breyting á lágmarksgildi FEV<sub>1</sub> að morgni fyrir skammt frá upphafsgildi eftir 24 vikur fyrir Trixeo Aerosphere samanborið við FOR/GLY innöndunarpóst.

Við upphaf ETHOS og KRONOS rannsóknanna voru algengustu lyfin við langvinnri lungnateppu innöndunarbarksteri (ICS)+langvirkur beta-örvi (LABA)+langvirkur múskarín viðtakablokki (LAMA) (39%, 27% talið í sömu röð), innöndunarbarksteri (ICS)+langvirkur beta-örvi (LABA) (31%, 38% talið í sömu röð) og langvirkur múskarín viðtakablokki (LAMA)+langvirkur beta-örvi (LABA) (14%, 20% talið í sömu röð).

### Áhrif á tilvik versnunar

#### *Meðalsvæsin til svæsin tilvik versnunar:*

Í 52 vikna ETHOS rannsókninni, lækkaði Trixeo Aerosphere marktækt tíðni meðalsvæsinna/svæsinna tilvika versnunar á ársgrundvelli meðan á meðferð stóð um 24% (95% CI: 17, 31;  $p<0,0001$ ) samanborið við FOR/GLY innöndunarpóst (tíðni: 1,08 á móti 1,42 tilvik fyrir hvert sjúklingaár) og um 13% (95% CI: 5, 21;  $p=0,0027$ ) samanborið við FOR/BUD innöndunarpóst (tíðni: 1,08 á móti 1,24 tilvik fyrir hvert sjúklingaár).

Ávinnungur sem kom fram varðandi tíðni meðalsvæsinna/svæsinna tilvika versnunar langvinnrar lungnateppu á ársgrundvelli eftir 24 vikur í KRONOS var almennt í samræmi við ávinnung sem kom fram í ETHOS. Bætingar samanborið við FOR/GLY innöndunarpúst voru tölfræðilega marktækjar, þó náðu bætingar samanborið við FOR/BUD innöndunarpúst og FOR/BUD turbuhaler ekki tölfræðilegri marktækni.

#### *Tilvik svæsinna versnunar (leiða til sjúkrahúsinnlagnar eða dauða):*

Í ETHOS lækkaði Trixeo Aerosphere tölulega árlega tíðni á tilvikum svæsinna versnunar meðan á meðferð stóð um 16% (95% CI: -3, 31; p=0,0944) samanborið við FOR/GLY innöndunarpúst (tíðni; 0,13 á móti 0,15 tilvikum fyrir hvert sjúklingaár) og lækkaði marktækt árlega tíðni tilvika svæsinna versnunar meðan á meðferð stóð um 20% (95% CI: 3, 34; p=0,0221) samanborið við FOR/BUD innöndunarpúst (tíðni; 0,13 á móti 0,16 tilvik fyrir hvert sjúklingaár).

Í báðum rannsóknum kom fram ávinnungur varðandi tilvik versnunar hjá sjúklingum með meðalsvæsna, svæsna og mjög svæsna lungnateppu.

#### Áhrif á lungnastarfsemi

Í ETHOS og KRONOS bætti Trixeo Aerosphere lungnastarfsemi (FEV<sub>1</sub>) meðan á meðferð stóð samanborið við FOR/GLY innöndunarpúst og FOR/BUD innöndunarpúst (sjá töflu 2 fyrir ETHOS og töflu 3 fyrir KRONOS). Áhrifin voru viðvarandi á 24 vikna meðferðartímabilinu í báðum rannsóknunum og í 52 vikur í ETHOS.

**Tafla 2: Greiningar á lungnastarfsemi – ETHOS (undirrannsókn með öndunarmælingum)**

	Trixeo Aerosphere (N=747)	FOR/ GLY innöndu- narpúst (N=779)	FOR/ BUD innöndu- narpúst (N=755)	Meðferðarmunur 95% CI	
				Trixeo Aerosphere borið saman við FOR/GLY innöndunarpúst	Trixeo Aerosphere borið saman við FOR/BUD innöndunarpúst
Lággildi FEV <sub>1</sub> (ml) á 24 vikum, meðal- breyting LS frá upphafi (SE)	129 (6,5)	86 (6,6)	53 (6,5)	43 ml (25, 60) p<0,0001	76 ml (58, 94) p<0,0001 <sup>#</sup>
FEV <sub>1</sub> AUC <sub>0-4</sub> á 24 vikum; meðalbreyting LS frá upphafi (SE)	294 (6,3)	245 (6,3)	194 (6,3)	49 ml (31, 66) p<0,0001 <sup>#</sup>	99 ml (82, 117) p<0,0001

# p-gildi ekki leiðrétt fyrir margfeldni í stigskiptri prófunaráætlun

LS = minnstu fervik, SE = staðalfrávik, CI = öryggisbil, N = fjöldi í meðferðarþýði (Intent-to-Treat population)

**Tafla 3: Greiningar á lungnastarfsemi – KRONOS**

	Trixeo Aero- sphere (N=639)	FOR/ GLY innöndu narpúst (N=625)	FOR/ BUD innöndu narpúst (N=314)	FOR/ BUD turbu- haler (N=318)	Meðferðamunur 95% CI		
					Trixeo Aerosphere borið saman við FOR/GLY innöndunarpúst	Trixeo Aerosphere borið saman við FOR/BUD innöndunarpúst	Trixeo Aerosphere borið saman við FOR/BUD turbuhaler
Lággildi FEV <sub>1</sub> (ml) á 24 vikum, meðalbreyting LS frá upphafi (SE)	147 (6,5)	125 (6,6)	73 (9,2)	88 (9,1)	22 ml (4, 39) p=0,0139	74 ml (52, 95) p<0,0001	59 ml (38, 80) p<0,0001 <sup>#</sup>

	Trixeo Aero- sphere (N=639)	FOR/ GLY innöndu narpúst (N=625)	FOR/ BUD innöndu narpúst (N=314)	FOR/ BUD turbu- haler (N=318)	Meðferðamunur 95% CI		
					Trixeo Aerosphere borið saman við FOR/GLY innöndunarpúst	Trixeo Aerosphere borið saman við FOR/BUD innöndunarpúst	Trixeo Aerosphere borið saman við FOR/BUD turbuhaler
FEV <sub>1</sub> AUC <sub>0-4</sub> á 24 vikum; meðalbreyting LS frá upphafi (SE)	305 (8,4)	288 (8,5)	201 (11,7)	214 (11,5)	16 ml (-6, 38) p=0,1448 <sup>#</sup>	104 ml (77, 131) p<0,0001	91 ml (64, 117) p<0,0001

# p-gildi ekki leiðrétt fyrir margfeldni í stigskiptri prófunaráætlun

LS = minnstu fervik, SE = staðalfrávik, CI = öryggisbil, N = fjöldi í meðferðarþýði (Intent-to-Treat population)

### Hjöðnun einkenna

Í ETHOS var meðalskor fyrir mæði við upphaf á bilinu 5,8-5,9 í öllum meðferðarhópunum. Trixeo Aerosphere leiddi til marktæks bata á mæði (mælt með skori fyrir breytingar á mæði [Transition Dyspnoea Index, TDI] á 24 vikum) samanborið FOR/GLY innöndunarpúst (0,40 einingar; 95% CI: 0,24; 0,55; p<0,0001) og samanborið við FOR/BUD innöndunarpúst (0,31 einingar; 95% CI: 0,15; 0,46; p<0,0001). Batanum var viðhaldið í 52 vikur. Í KRONOS var meðalskor fyrir mæði við upphaf á bilinu 6,3-6,5 í öllum meðferðarhópunum. Trixeo Aerosphere leiddi til marktæks bata á mæði á 24 vikum samanborið FOR/BUD turbuhaler (0,46 einingar; 95% CI: 0,16; 0,77; p=0,0031). Bætingar í samanburði við FOR/GLY innöndunarpúst, og FOR/BUD innöndunarpúst náðu ekki tölfraðilegri marktækni.

### Heilsutengd lífsgæði

Í ETHOS batti Trixeo Aerosphere marktækt sjúkdómssertækt heilsuástand (metið með heildarskori á spurningarlista St. George's Respiratory Questionnaire [SGRQ]) í 24 vikur samanborið við FOR/GLY innöndunarpúst (bati -1,62; 95% CI: -2,27, -0,97; p<0,0001) og samanborið við FOR/BUD innöndunarpúst (bati -1,38, 95% CI: -2,02, -0,73; p<0,0001). Batanum var viðhaldið í 52 vikur. Í KRONOS náðu bætingar í samanburði við FOR/GLY innöndunarpúst, FOR/BUD innöndunarpúst og FOR/BUD turbuhaler ekki tölfraðilegri marktækni.

### Notkun bráðalyfs

Í ETHOS dró Trixeo Aerosphere marktækt úr notkun bráðalyfs meðan á meðferð stóð í 24 vikur samanborið við FOR/GLY innöndunarpúst (meðferðarmunur -0,51 úðaskammtar/sólarhring; 95% CI: -0,68; -0,34; p<0,0001) og FOR/BUD innöndunarpúst (meðferðarmunur -0,37 úðaskammtar/sólarhring; 95% CI: -0,54; -0,20; p<0,0001). Lækkuninni var viðhaldið í 52 vikur. Í KRONOS náði mismunur í samanburði við FOR/GLY innöndunarpúst, FOR/BUD innöndunarpúst og FOR/BUD turbuhaler ekki tölfraðilegri marktækni.

### Börn

Lyfjastofnun Evrópu hefur fallið frá kröfu um að lagðar verði fram niðurstöður úr rannsóknum á Trixeo Aerosphere hjá öllum undirhópum barna við langvinnri lungnateppu (sjá upplýsingar í kafla 4.2 um notkun handa börnum).

## 5.2 Lyfjahvörf

Eftir innöndun samsetningarinnar formoterol, glycopyrronium og budesonid og voru lyfjahvörf hvers innihaldsefnis svipuð þeim sem sjást þegar hvert virkt efni er gefið eitt og sér.

## Áhrif úðabelgs

Notkun lyfsins með Aerochamber Plus Flow-Vu úðabelg hjá heilbrigðum sjálfbóðaliðum jók altæka heildarútsetningu (metið samkvæmt AUC0-t) fyrir budesonidi um 33% og glycopyrronium um 55%, á meðan útsetning fyrir formoteroli var óbreytt. Hjá sjúklingum með góða innöndunartækni jókst altæk útsetning ekki með notkun úðabelgsins.

## Frásog

### *Budesonid*

Eftir að einstaklingum með langvinna lungnateppu var gefið þetta lyf til innöndunar, kom  $C_{max}$  fyrir budesonid fram innan 20 til 40 mínútna. Jafnvægi náðist eftir u.p.b. 1 dag af endurteknum skömmum með lyfinu og umfang útsetningar er u.p.b. 1,3 sinnum herra en eftir fyrsta skammtinn.

### *Glycopyrronium*

Eftir að einstaklingum með langvinna lungnateppu var gefið þetta lyf til innöndunar, kom  $C_{max}$  fyrir glycopyrronium fram eftir 6 mínútur. Jafnvægi náðist eftir u.p.b. 3 daga af endurteknum skömmum með lyfinu og umfang útsetningar er u.p.b. 1,8 sinnum herra en eftir fyrsta skammtinn.

### *Formoterol*

Eftir að einstaklingum með langvinna lungateppu var gefið þetta lyf til innöndunar, kom  $C_{max}$  fyrir formoterol fram innan 40 til 60 mínútna. Jafnvægi náðist eftir u.p.b. 2 daga af endurteknum skömmum með lyfinu og umfang útsetningar er u.p.b. 1,4 sinnum herra en eftir fyrsta skammtinn.

## Dreifing

### *Budesonid*

Áætlað dreifingarrúmmál budesonids er 1.200 lítrar við jafnvægi, samkvæmt þýðisgreiningu á lyfjahvörfum. Próteinbinding budesonids í plasma er um 90% .

### *Glycopyrronium*

Áætlað dreifingarrúmmál glycopyrroniums er 5.500 lítrar við jafnvægi, samkvæmt þýðisgreiningu á lyfjahvörfum. Á þéttibilinu 2-500 nmól/l var próteinbinding glycopyrroniums í plasma á bilinu 43% til 54%.

### *Formoterol*

Áætlað dreifingarrúmmál formoterols er 2.400 lítrar við jafnvægi, samkvæmt þýðisgreiningu á lyfjahvörfum. Á þéttibilinu 10-500 nmól/l var próteinbinding formoterols í plasma á bilinu 46% til 58%.

## Umbrot

### *Budesonid*

Budesonid umbrotnar að verulegu leyti (um 90%) við fyrstu umferð um lifur í umbrotsefni með litla sykursteravirkni. Sykursteravirkni helstu umbrotsefnanna, 6-β-hydroxy-budesonids og 16-α-hydroxy-prednisolons, er minni en 1% af virkni budesonids.

### *Glycopyrronium*

Samkvæmt heimildum og *in-vitro* rannsóknum á lifrarfrumum úr mönnum er hlutverk umbrota minniháttar í heildarbrotthvarfi glycopyrroniums. Fram kom að CYP2D6 er aðalumbrotsensím glycopyrroniums.

### *Formoterol*

Aðalumbrot formoterols eru með beinni glúcurontengingu og með O-demetyleringu með tengingu í óvirk umbrotsefni í kjölfarið. Afleidd umbrot eru m.a. deformýlering og súlfattenging. CYP2D6 og CYP2C hafa verið skilgreind sem aðalensím O-demetyleringar.

## Brotthvarf

### *Budesonid*

Brotthvarf budesonids er með umbrotum sem eru aðallega hvötuð af ensíminu CYP3A4. Umbrotsefni budesonids eru skilin út í þvagi, óbreytt eða á samtengdu formi. Einungis hverfandi magn af óbreyttu budesonidi hefur greinst í þvagi. Lokahelmingunartími brothvarfs budesonids samkvæmt þýðislyfjahvarfarannsókn var 5 klukkustundir.

### *Glycopyrronium*

Eftir gjöf geislamerkts 0,2 mg skammts af glycopyrroniumi í bláæð, endurheimtist 85% af skammtinum í þvagi 48 klst. eftir gjöf skammtsins og einhver geislavirkni endurheimtist einnig í galli. Lokahelmingunartími brothvarfs glycopyrroniums samkvæmt þýðisgreiningu á lyfjahvörfum var 15 klst.

### *Formoterol*

Útskilnaður formoterols var rannsakaður hjá sex heilbrigðum einstaklingum eftir gjöf geislamerkts formoterols samtímis með inntöku og gjöf í bláæð. Í rannsóknin skildist 62% af lyfjatengdri geislavirkni út með þvagi en 24% var skilið út með hægðum. Lokahelmingunartími brothvarfs formoterols samkvæmt þýðisgreiningu á lyfjahvörfum var 10 klst.

## Sérstakir sjúklingahópar

### *Aldur, kyn, kynþáttur/bjóðerni og þyngd*

Aðlögun skammta er ekki nauðsynleg með tilliti til áhrifa aldurs, kyns eða þyngdar á lyfjahvarfaþætti budesonids, glycopyrroniums og formoterols. Enginn meiriháttar munur var á altækri heildarútsetningu (AUC) fyrir öll innihaldsefnin milli heilbrigðra japanskra, kínverskra og vestrænna einstaklinga. Ófullnægjandi gögn um lyfjahvörf liggja fyrir varðandi önnur bjóðerni eða kynþætti.

### *Skert lifrarstarfsemi*

Rannsóknir á lyfjahvörfum hafa ekki verið gerðar á þessu lyfi hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. En þar sem brothvarf bæði budesonids og formoterols fer fyrst og fremst fram með umbrotum í lifur, má búast við aukinni útsetningu hjá sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi. Glycopyrronium er fyrst og fremst hreinsað úr blóðrásinni með útskilnaði um nýru og því ætti skert lifrarstarfsemi ekki að hafa áhrif á altæka útsetningu.

### *Skert nýrnastarfsemi*

Ekki hafa verið gerðar rannsóknir sem meta áhrif skertrar nýrnastarfsemi á lyfjahvörf budesonids, glycopyrroniums og formoterols.

Áhrif skertrar nýrnastarfsssemi á útsetningu fyrir budesonidi, glycopyrroniumi og formoteroli í allt að 24 vikur voru metin í þýðisgreiningu á lyfjahvörfum. Áætlaður gaukulsúnarhraði (eGFR) var á bilinu 31-192 ml/mín. sem þýðir meðalskert til óskert nýrnastarfsssemi. Hermun á altækri útsetningu ( $AUC_{0-12}$ ) hjá einstaklingum með langvinna lungnateppu og meðalskerta nýrnastarfsssemi (áætlaður gaukulsúnarhraði 45 ml/mín.) bendir til u.þ.b. 68% aukningar fyrir glycopyrronium samanborið við einstaklinga með langvinna lungnateppu og eðlilega nýrnastarfsssemi (áætlaður gaukulsúnarhraði >90 ml/mín). Nýrnastarfsssemi hafði engin áhrif á útsetningu fyrir budesonidi og formoteroli. Búast má við u.þ.b. tvöföldun á altækri útsetningu fyrir glycopyrroniumi hjá einstaklingum með langvinna lungnateppu sem einnig eru bæði með lága líkamsþyngd og meðalskerta til verulega skerta nýrnastarfsemi.

## **5.3 Forklínískar upplýsingar**

Forklínískar upplýsingar benda ekki til neinnar sérstakrar hættu fyrir menn, á grundvelli hefðbundinna rannsókna á lyfjafræðilegu öryggi, eiturverkunum eftir endurtekna skammta, eiturverkunum á erfðaefni og krabbameinsvaldandi áhrifum.

Engar rannsóknir hafa verið gerðar á samsetningu budesonids, glycopyrroniums og formoterols hvað varðar eiturverkanir á erfðaefni, krabbameinsvaldandi áhrif og eiturverkanir á æxlun og þroska.

Í rannsóknum á æxlun hjá dýrum hefur verið sýnt fram á að sykursterar, eins og budesonid, valdi vansköpun (klofnum góð, vansköpun á beinagrind). Þessar niðurstöður dýrarannsókna hafa þó ekki þýðingu fyrir menn þegar ráðlagðir skammtar eru notaðir (sjá kafla 4.6). Budesonid sýndi enga æxlismyndundargetu hjá músum. Hjá rottum kom fram aukið nýgengi lifrarfrumuæxla sem talið er tengjast lyfjaklokknum (class effect) hjá rottum vegna langvarandi útsetningar fyrir barksterum.

Æxlunarrannsóknir hjá dýrum með formoteroli hafa sýnt lítilsháttar skerta frjósemi hjá karlkyns rottum við mikla altæka útsetningu og missi fangs sem og minnkaðar lífslíkur fyrst eftir fæðingu og minni fæðingarþyngd við talsvert meiri altæka útsetningu en sést við klíníkska notkun. Smávægileg aukning á tíðni sléttvöðvaæxla í legi hefur komið fram hjá rottum og músum sem fengu formoterol; áhrif sem talin eru tengjast lyfjaklokknum hjá nagdýrum eftir langtímaútsetningu fyrir stórum skömmum  $\beta_2$ -adrenenvirkum örva.

Æxlunarrannsóknir hjá dýrum með glycopyrroniumi hafa sýnt minnkaða fæðingarþyngd hjá rottum og kanínum, og litla þyngdaraukningu hjá rottungum áður en þeir fóru af spena við tölувert hærri altæka útsetningu en sést við klíníkska notkun. Ekkert benti til krabbameinsvaldandi áhrifa hjá rottum og músum.

## 6. LYFJAGERÐARFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

### 6.1 Hjálparefni

Norfluran

1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin

Kalsíumklóríð

### 6.2 Ósamrýmanleiki

Á ekki við.

### 6.3 Geymsluþpol

3 ár.

Notið innan 3 mánaða frá opnun pokans.

### 6.4 Sérstakar varúðarreglur við geymslu

Geymið við lægri hita en 30°C.

Ekki útsetja lyfið fyrir hærri hita en 50°C. Ekki gera gat á þrýstiflátið. Geymið á þurrum stað.

### 6.5 Gerð íláts og innihald

Trixeo Aerosphere er skammtainnöndunartæki sem er undir þrýstingi og samanstendur af húðuðu íláti úr áli, gulum skammtaúðara úr plasti og hvítu munnstykki með áfastri grárri hlífðarhettu úr plasti, og skammtateljara. Hverju innöndunartæki er pakkað í lagskiptan þynnupoka sem inniheldur poka með þurrkefni og er í öskju.

Pakkning með 1 íláti með 120 úðaskömmum.

Fjölpakkningar með 360 (3 ílát með 120) úðaskömmum.

Ekki er víst að allar pakkningastærðir séu markaðssettar.

## **6.6 Sérstakar varúðarráðstafanir við förgun**

Farga skal öllum lyfjaleifum og/eða úrgangi í samræmi við gildandi reglur. Ekki má brjóta, gata eða brenna þrýstiílátið, jafnvel þótt það virðist vera tómt.

## **7. MARKAÐSLEYFISHAFI**

AstraZeneca AB  
SE-151 85 Södertälje  
Svíþjóð

## **8. MARKAÐSLEYFISNÚMER**

EU/1/20/1498/002 120 úðaskammtar  
EU/1/20/1498/003 360 úðaskammtar (3 pakkningar með 120)

## **9. DAGSETNING FYRSTU ÚTGÁFU MARKAÐSLEYFIS / ENDURNÝJUNAR MARKAÐSLEYFIS**

Dagsetning fyrstu útgáfu markaðsleyfis: 9. desember 2020

## **10. DAGSETNING ENDURSKOÐUNAR TEXTANS**

Ítarlegar upplýsingar um lyfið eru birtar á vef Lyfjastofnunar Evrópu <http://www.ema.europa.eu>.

## **VIÐAUKI II**

- A. FRAMLEIÐENDUR SEM ERU ÁBYRGIR FYRIR LOKASAMPYKKT**
- B. FORSENDUR FYRIR, EÐA TAKMARKANIR Á, AFGREIÐSLU OG NOTKUN**
- C. AÐRAR FORSENDUR OG SKILYRÐI MARKAÐSLEYFIS**
- D. FORSENDUR EÐA TAKMARKANIR ER VARÐA ÖRYGGI OG VERKUN VIÐ NOTKUN LYFSINS**

## **A. FRAMLEIÐENDUR SEM ERU ÁBYRGIR FYRIR LOKASAMPYKKT**

Heiti og heimilisfang framleiðenda sem eru ábyrgir fyrir lokasamþykkt

ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION  
224 avenue de la Dordogne  
59640 DUNKERQUE  
Frakkland

## **B. FORSENDUR FYRIR, EÐA TAKMARKANIR Á, AFGREIÐSLU OG NOTKUN**

Lyfið er lyfseðilsskylt.

## **C. AÐRAR FORSENDUR OG SKILYRÐI MARKAÐSLEYFIS**

- Samantektir um öryggi lyfsins (PSUR)**

Skilyrði um hvernig leggja skal fram samantektir um öryggi lyfsins koma fram í lista yfir viðmiðunardagsetningar Evrópusambandsins (EURD lista) sem gerð er krafa um í grein 107c(7) í tilskipun 2001/83/EB og öllum síðari uppfærslum sem birtar eru í evrópsku lyfjavefgáttinni.

Markaðsleyfishafi skal leggja fram fyrstu samantektina um öryggi lyfsins innan 6 mánaða frá útgáfu markaðsleyfis.

## **D. FORSENDUR EÐA TAKMARKANIR ER VARÐA ÖRYGGI OG VERKUN VIÐ NOTKUN LYFSINS**

- Áætlun um áhættustjórnun**

Markaðsleyfishafi skal sinna lyfjagátaraðgerðum sem krafist er, sem og öðrum ráðstöfunum eins og fram kemur í áætlun um áhættustjórnun í kafla 1.8.2 í markaðsleyfinu og öllum uppfærslum á áætlun um áhættustjórnun sem ákveðnar verða.

Leggja skal fram uppfærða áætlun um áhættustjórnun:

- Að beiðni Lyfjastofnunar Evrópu.
- Þegar áhættustjórnunarkerfinu er breytt, sérstaklega ef það gerist í kjölfar þess að nýjar upplýsingar berast sem geta leitt til mikilvægra breytinga á hlutfalli ávinnings/áhættu eða vegna þess að mikilvægur áfangi (tengdur lyfjagát eða lágmörkun áhættu) næst.

**VIÐAUKI III**  
**ÁLETRANIR OG FYLGISEÐILL**

## **A. ÁLETRANIR**

## **UPPLÝSINGAR SEM EIGA AÐ KOMA FRAM Á YTRI UMBÚÐUM**

### **ASKJA – EITT INNÖNDUNARTÆKI**

#### **1. HEITI LYFS**

Trixeo Aerosphere 5/7,2/160 mikrógrömm innúðalyf, dreifa formoteroli fumaras dihydricus/glycopyrronium/budesonidum

#### **2. VIRK(T) EFNI**

Hver stakur úðaskammtur inniheldur 5 mikrógrömm af formoterolfumarat dihydrati, 9 mikrógrömm af glycopyrroniumbrómíði sem jafngildir 7,2 mikrógrömmum af glycopyrroniumi, og 160 mikrógrömm af budesonidi.

#### **3. HJÁLPAREFNI**

Norfluran, 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin og kalsíumklóríð.  
Inniheldur flúoraðar gróðurhúsalofttegundir.

#### **4. LYFJAFORM OG INNIHALD**

Innúðalyf, dreifa  
120 úðaskammtar (1 innöndunartæki)

#### **5. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF OG ÍKOMULEIÐ(IR)**

Hristið vel fyrir notkun.  
Lesið fylgiseðilinn fyrir notkun.  
Til innöndunar  
Opnið hér

#### **6. SÉRSTÖK VARNAÐARORÐ UM AÐ LYFIÐ SKULI GEYMT PAR SEM BÖRN HVORKI NÁ TIL NÉ SJÁ**

Geymið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

#### **7. ÖNNUR SÉRSTÖK VARNAÐARORÐ, EF MED PARF**

#### **8. FYRNINGARDAGSETNING**

EXP  
Notið innan 3 mánaða frá opnun pokans

**9. SÉRSTÖK GEYMSLUSKIL YRÐI**

Geymið við lægri hita en 30°C.  
Ekki útsetja lyfið fyrir hærri hita en 50°C.  
Ekki gera gat á þrýstilátið.  
Geymið á þurrum stað.

**10. SÉRSTAKAR VARÚÐARRÁÐSTAFANIR VIÐ FÖRGUN LYFJALEIFA EÐA ÚRGANGS VEGNA LYFSINS ÞAR SEM VIÐ Á****11. NAFN OG HEIMILISFANG MARKAÐSLEYFISHAFA**

AstraZeneca AB  
SE-151 85 Södertälje  
Svíþjóð

**12. MARKAÐSLEYFISNÚMER**

EU/1/20/1498/002 **120** úðaskammtar

**13. LOTUNÚMER**

Lot

**14. AFGREIÐSLUTILHÖGUN****15. NOTKUNARLEIÐBEININGAR****16. UPPLÝSINGAR MEÐ BLINDRALETRI**

trixeo aerosphere

**17. EINKVÆMT AUÐKENNI – TVÍVÍTT STRIKAMERKI**

Á pakkningunni er tvívíttr strikamerki með einkvæmu auðkenni.

**18. EINKVÆMT AUÐKENNI – UPPLÝSINGAR SEM FÓLK GETUR LESIÐ**

PC  
SN  
NN

**UPPLÝSINGAR SEM EIGA AÐ KOMA FRAM Á YTRI UMBÚÐUM  
INNRI ASKJA, FJÖLPAKKNING MEÐ BLUE BOX**

**1. HEITI LYFS**

Trixeo Aerosphere 5/7,2/160 mikrógrömm innúðalyf, dreifa formoteroli fumaras dihydricus/glycopyrronium/budesonidum

**2. VIRK(T) EFNI**

Hver stakur úðaskammtur inniheldur 5 mikrógrömm af formoterolfumarat dihydrati , 9 mikrógrömm af glycopyrroniumbrómíði sem jafngildir 7,2 mikrógrömmum af glycopyrroniumi, og 160 mikrógrömm af budesonidi.

**3. HJÁLPAREFNI**

Norfluran, 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin og kalsíumklóríð.  
Inniheldur flúoraðar gróðurhúsalofttegundir.

**4. LYFJAFORM OG INNIGHALD**

Innúðalyf, dreifa  
Fjölpakkning: 360 úðaskammtar (3 pakningar með 120)

**5. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF OG ÍKOMULEIÐ(IR)**

Hristið vel fyrir notkun.  
Lesið fylgiseðilinn fyrir notkun.  
Til innöndunar

**6. SÉRSTÖK VARNAÐARORÐ UM AÐ LYFIÐ SKULI GEYMT PAR SEM BÖRN  
HVORKI NÁ TIL NÉ SJÁ**

Geymið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

**7. ÖNNUR SÉRSTÖK VARNAÐARORÐ, EF MED ÞARF**

**8. FYRNINGARDAGSETNING**

EXP  
Notið innan 3 mánaða frá opnun pokans

**9. SÉRSTÖK GEYMSLUSKIL YRÐI**

Geymið við lægri hita en 30°C.  
Ekki útsetja lyfið fyrir hærri hita en 50°C.  
Ekki gera gat á þrýstilátið.  
Geymið á þurrum stað.

**10. SÉRSTAKAR VARÚÐARRÁÐSTAFANIR VIÐ FÖRGUN LYFJALEIFA EÐA ÚRGANGS VEGNA LYFSINS ÞAR SEM VIÐ Á****11. NAFN OG HEIMILISFANG MARKAÐSLEYFISHAFA**

AstraZeneca AB  
SE-151 85 Södertälje  
Svíþjóð

**12. MARKAÐSLEYFISNÚMER**

EU/1/20/1498/003 360 úðaskammtar (3 pakkningar með 120)

**13. LOTUNÚMER**

Lot

**14. AFGREIÐSLUTILHÖGUN****15. NOTKUNARLEIÐBEININGAR****16. UPPLÝSINGAR MEÐ BLINDRALETRI**

trixeo aerosphere

**17. EINKVÆMT AUÐKENNI – TVÍVÍTT STRIKAMERKI**

Á pakkningunni er tvívíttr strikamerki með einkvæmu auðkenni.

**18. EINKVÆMT AUÐKENNI – UPPLÝSINGAR SEM FÓLK GETUR LESIÐ**

PC  
SN  
NN

**UPPLÝSINGAR SEM EIGA AÐ KOMA FRAM Á YTRI UMBÚÐUM**  
**INNRI ASKJA FJÖLPAKKNINGAR (ÁN BLUE BOX)**

**1. HEITI LYFS**

Trixeo Aerosphere 5/7,2/160 mikrógrömm innúðalyf, dreifa formoteroli fumaras dihydricus/glycopyrronium/budesonidum

**2. VIRK(T) EFNI**

Hver stakur úðaskammtur inniheldur 5 mikrógrömm af formoterolfumarat dihydrati , 9 mikrógrömm af glycopyrroniumbrómíði sem jafngildir 7,2 mikrógrömmum af glycopyrroniumi, og 160 mikrógrömm af budesonidi.

**3. HJÁLPAREFNI**

Norfluran, 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin og kalsíumklóríð. Inniheldur flúoraðar gróðurhúsalofttegundir.

**4. LYFJAFORM OG INNIGHALD**

Innúðalyf, dreifa  
120 úðaskammtar (1 innöndunartæki). Hluti af fjölpakkningu, má ekki selja staka.

**5. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF OG ÍKOMULEIÐ(IR)**

Hristið vel fyrir notkun.  
Lesið fylgiseðilinn fyrir notkun.  
Til innöndunar  
Opnið hér

**6. SÉRSTÖK VARNAÐARORÐ UM AÐ LYFIÐ SKULI GEYMT ÞAR SEM BÖRN HVORKI NÁ TIL NÉ SJÁ**

Geymið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

**7. ÖNNUR SÉRSTÖK VARNAÐARORÐ, EF MEÐ PARF**

**8. FYRNINGARDAGSETNING**

EXP  
Notið innan 3 mánaða frá opnun pokans

**9. SÉRSTÖK GEYMSLUSKIL YRÐI**

Geymið við lægri hita en 30°C.  
Ekki útsetja lyfið fyrir hærri hita en 50°C.  
Ekki gera gat á þrýstilátið.  
Geymið á þurrum stað.

**10. SÉRSTAKAR VARÚÐARRÁÐSTAFANIR VIÐ FÖRGUN LYFJALEIFA EÐA  
ÚRGANGS VEGNA LYFSINS ÞAR SEM VIÐ Á****11. NAFN OG HEIMILISFANG MARKAÐSLEYFISHAFA**

AstraZeneca AB  
SE-151 85 Södertälje  
Svíþjóð

**12. MARKAÐSLEYFISNÚMER**

EU/1/20/1498/003 360 úðaskammtar (3 pakkningar með 120)

**13. LOTUNÚMER**

Lot

**14. AFGREIÐSLUTILHÖGUN****15. NOTKUNARLEIÐBEININGAR****16. UPPLÝSINGAR MEÐ BLINDRALETRI**

trixeo aerosphere

**17. EINKVÆMT AUÐKENNI – TVÍVÍTT STRIKAMERKI****18. EINKVÆMT AUÐKENNI – UPPLÝSINGAR SEM FÓLK GETUR LESIÐ**

**LÁGMARKS UPPLÝSINGAR SEM SKULU KOMA FRAM Á PYNNUM EÐA STRIMLUM  
PYNNUPOKI**

**1. HEITI LYFS**

Trixeo Aerosphere 5/7,2/160 mikrógrömm innúðalyf, dreifa formoteroli fumaras dihydricus/glycopyrronium/budesonidum

**2. NAFN MARKAÐSLEYFISHAFA**

AstraZeneca

**3. FYRNINGARDAGSETNING**

EXP  
Notið innan 3 mánaða frá opnun pokans

**4. LOTUNÚMER<, AUÐKENNI GJAFAR OG LYFS>**

Lot

**5. ANNAÐ**

Til innöndunar  
Lesið fylgiseðilinn fyrir notkun.  
Hristið vel fyrir notkun.  
Gleypið ekki þurrkefnið.

**LÁGMARKS UPPLÝSINGAR SEM SKULU KOMA FRAM Á INNRI UMBÚÐUM LÍTILLA  
EININGA**

**MERKIMIÐI Á INNÖNDUNARTÆKI**

**1. HEITI LYFS OG ÍKOMULEIÐ(IR)**

Trixeo AerospHERE 5/7,2/160 mikrog innúðalyf  
formoteroli fumaras dihydricus/glycopyrronium/budesonidum  
Til innöndunar

**2. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF**

**3. FYRNINGARDAGSETNING**

**4. LOTUNúmer**

**5. INNIHALD TILGREINT SEM ÞYNGD, RÚMMÁL EÐA FJÖLDI EININGA**

120 úðaskammtar

**6. ANNAÐ**

AstraZeneca

Dags. opnunar:

**LÁGMARKS UPPLÝSINGAR SEM SKULU KOMA FRAM Á INNRI UMBÚÐUM LÍTILLA  
EININGA**

**INNÖNDUNARTÆKI (MIÐI Á PRÝSTIÍLÁTI)**

**1. HEITI LYFS OG ÍKOMULEIÐ(IR)**

Trixeo AerospHERE 5/7,2/160 mikrog innúðalyf  
formoteroli fumaras dihydricus/glycopyrronium/budesonidum  
Til innöndunar

**2. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF**

**3. FYRNINGARDAGSETNING**

EXP

**4. LOTUNÚMER**

Lot

**5. INNIHALD TILGREINT SEM ÞYNGD, RÚMMÁL EÐA FJÖLDI EININGA**

120 úðaskammtar

**6. ANNAÐ**

## **B. FYLGISEÐILL**

## Fylgiseðill: Upplýsingar fyrir sjúkling

**Trixeo Aerosphere 5 mikrógrömm/7,2 mikrógrömm/160 mikrógrömm, innúðalyf, dreifa**  
formoterolfumarat dihydrat/glycopyrronium/budesonid

### Lesið allan fylgiseðilinn vandlega áður en byrjað er að nota lyfið. Í honum eru mikilvægar upplýsingar.

- Geymið fylgiseðilinn. Nauðsynlegt getur verið að lesa hann síðar.
- Leitið til læknisins eða lyfjafræðings ef þörf er á frekari upplýsingum.
- Þessu lyfi hefur verið ávísað til persónulegra nota. Ekki má gefa það öðrum. Það getur valdið þeim skaða, jafnvel þótt um sömu sjúkdómseinkenni sé að ræða.
- Látið lækninn eða lyfjafræðing vita um allar aukaverkanir. Þetta gildir einnig um aukaverkanir sem ekki er minnst á í þessum fylgiseðli. Sjá kafla 4.

### Í fylgiseðlinum eru eftirfarandi kaflar:

1. Upplýsingar um Trixeo Aerosphere og við hverju það er notað
2. Áður en byrjað er að nota Trixeo Aerosphere
3. Hvernig nota á Trixeo Aerosphere
4. Hugsanlegar aukaverkanir
5. Hvernig geyma á Trixeo Aerosphere
6. Pakkningar og aðrar upplýsingar  
Leiðbeiningar um notkun

### 1. Upplýsingar um Trixeo Aerosphere og við hverju það er notað

Trixeo Aerosphere inniheldur þrjú virk efni: formoterolfumarat dihydrat, glycopyrronium og budesonid.

- Formoterolfumarat dihydrat og glycopyrronium tilheyra flokki lyfja sem kallast „berkjuvíkkandi lyf“. Þau verka á ólíkan máta til að koma í veg fyrir að vöðvar umhverfis öndunarveginn herpist saman, sem auðveldar loftinu að komast inn og út úr lungunum.
- Budesonid tilheyrir flokki lyfja sem kallast „barksterar“. Þeir verka með því að draga úr bólguum í lungum.

Trixeo Aerosphere er innöndunartæki sem er notað hjá fullorðnum með lungnasjúkdóm sem kallast „langvinn lungnateppa“ (COPD), sem er langvarandi öndunarfærasjúkdómur í lungum.

Trixeo Aerosphere er notað til að auðvelda öndun og meðhöndla einkenni langvinnrar lungnateppu eins og mæði, hvæsandi öndun og hósta. Trixeo Aerosphere getur einnig komið í veg fyrir að einkenni langvinnrar lungnateppu blossi upp (versnun).

Trixeo Aerosphere flytur virku efnin í lungun þegar þú andar að þér. Ef þú notar lyfið reglulega tvísvar á dag mun það hjálpa til við að draga úr áhrifum langvinnrar lungnateppu á daglegt líf.

### 2. Áður en byrjað er að nota Trixeo Aerosphere

#### Ekki má nota Trixeo Aerosphere

- ef um er að ræða ofnæmi fyrir formoterolfumarat dihydrati, glycopyrroniumi eða budesonidi eða einhverju öðru innihaldsefni lyfsins (talin upp í kafla 6).

#### Varnaðarorð og varúðarreglur

Trixeo Aerosphere er notað sem langtíma viðhaldsmeðferð við langvinnri lungnateppu. **Ekki á að nota það við skyndilegum andnauðarköstum eða hvæsandi öndun.**

## **Skyndilegir öndunarerfiðleikar**

Ef þú finnur fyrir þyngslum yfir brjósti, hósta, hvæsandi öndun eða andnauð strax eftir notkun Trixeo Aerosphere, **skaltu hætta notkun þess og láta lækninn strax vita** (sjá frekari upplýsingar í „Alvarlegar aukaverkanir“ í byrjun kafla 4).

Ef mæðin, þyngslin fyrir brjósti, hvæsandi öndunin og hóstinn versna á meðan notkun Trixeo Aerosphere stendur skaltu halda áfram að nota Trixeo Aerosphere en hafa samband við lækni eins fljótt og auðið er, þar sem þú gætir þurft á viðbótarmeðferð að halda.

## **Leitið ráða hjá lækninum áður en Trixeo Aerosphere er notað ef:**

- þú ert með háan blóðþrýsting eða hjartakvilla
- þú ert með sykursýki
- þú ert með sýkingu í lungum
- þú ert með skjaldkirtilssjúkdóm
- þú ert með lág gildi kalíums í blóði
- þú ert með vandamál tengd blóðruhálskirtli eða átt í erfiðleikum með að losa þvag
- þú ert með augnsjúkdóm sem kallast „þróenghornsgláka“
- þú ert með nýrna- eða liffrarsjúkdóm

Leitið ráða hjá lækninum ef þú heldur að þetta eigi við um þig.

## **Börn og unglungar**

Trixeo Aerosphere hefur ekki verið rannsakað hjá börnum og unglungum. Lyfið er ekki ætlað börnum og unglungum yngri en 18 ára.

## **Notkun annarra lyfja samhliða Trixeo Aerosphere**

Látið lækninn eða lyfjafræðing vita um öll önnur lyf sem eru notuð, hafa nýlega verið notuð eða kynnu að verða notuð. Þetta á einnig við um lyf fengin án lyfseðils og náttúrulyf. Þetta er vegna þess að Trixeo Aerosphere getur haft áhrif á verkun sumra lyfja. Einnig geta sum lyf haft áhrif á verkun Trixeo Aerosphere eða aukið líkur á aukaverkunum.

Látið lækninn eða lyfjafræðing vita ef þú tekur eftirfarandi:

- lyf sem kallast beta-blokkar (t.d. atenolol eða propranolol), sem eru notuð við háum blóðþrýstingi eða hjartavillum, eða til að meðhöndla gláku (t.d. timolol)
- lyf sem notuð eru til að meðhöndla sveppasýkingar – t.d. ketoconazol eða itraconazol
- lyf sem notuð eru til að meðhöndla HIV-sýkingu – t.d. ritonavir og cobicistat
- lyf sem lækka gildi kalíums í blóði, t.d.:
  - barksterar til inntöku (t.d. prednisolon),
  - þvagræsilyf – lyf sem auka framleiðslu þvags (eins og furosemid eða hydrochlortiazid), sem geta verið notuð við háum blóðþrýstingi,
  - sum lyf sem notuð eru til að meðhöndla öndunarerfiðleika (eins og theophyllin) – kölluð „methylxanthin“
- öll lyf sem virka á sama hátt og Trixeo Aerosphere – t.d. tiotropium, ipratropium, aclidinium, umeclidinium eða salmeterol, arformoterol, vilanterol, olodaterol eða indacaterol. Ekki nota Trixeo Aerosphere ef þú ert nú þegar að nota þessi lyf.
- lyf sem notuð eru til að meðhöndla hjartsláttarvandamál – eins og amiodaron
- lyf sem geta breytt ákveðinni rafvirkni í hjarta (kallað „QT-bilið“) – t.d. lyf við:
  - þunglyndi (eins og MAO-hemlar eða príhringlaga þunglyndislyf),
  - bakteríusýkingum (eins og erythromycin, clarithromycin og telithromycin),
  - ofnæmisviðbrögðum (andhistamín).

Ef eitthvað af ofantöldu á við um þig eða ef þú ert ekki viss skaltu hafa samband við lækninn eða lyfjafræðing áður en þú notar Trixeo Aerosphere.

## **Meðganga og brjósttagjöf**

Við meðgöngu, brjósttagjöf, grun um þungun eða ef þungun er fyrirhuguð skal leita ráða hjá lækninum eða lyfjafræðingi áður en lyfið er notað.

Ekki nota Trixeo Aerosphere á meðgöngu nema að læknirinn segi að þú megin gera það.

Ekki nota lyfið meðan á brjósttagjöf stendur nema að læknirinn segi að þú megin gera það.

### Akstur og notkun véla

Ólíklegt er að lyfið hafi áhrif á hæfni til aksturs eða notkunar véla. Þó er sundl sjaldgæf aukaverkun sem taka skal tillit til við akstur og notkunar véla.

## 3. Hvernig nota á Trixeo Aerosphere

Notið lyfið alltaf eins og læknirinn hefur sagt til um. Ef ekki er ljóst hvernig nota á lyfið skal leita upplýsinga hjá lækninum eða lyfjafræðingi.

### Hve mikið á að nota

Ráðlagður skammtur er tveir úðaskammtar tvívar á dag – tveir úðaskammtar að morgni og tveir úðaskammtar að kvöldi.

Mikilvægt er að nota Trixeo Aerosphere á hverjum degi – jafnvel þegar þú ert ekki með einkenni langvinnrar lungateppu.

**Munið:** Skolið munninn alltaf með vatni eftir notkun Trixeo Aerosphere. Þetta er gert til þess að fjarlægja allar lyfjaleifar í munnum. Spýtið vatninu út – ekki kyngja því.

### Hvernig á að nota

Trixeo Aerosphere er til innöndunar.

Lesið „Notkunarleiðbeiningar“ í lok þessa fylgiseðils. Ef þú ert ekki viss um hvernig á að nota Trixeo Aerosphere skaltu hafa samband við lækninn eða lyfjafræðing.

### Notkun Trixeo Aerosphere með úðabelg

Þú gætir átt í erfiðleikum með að anda að þér og þrýsta samtímis á innöndunartækið. Ef svo er, skaltu ræða við lækninn eða lyfjafræðing. Það gæti verið betra að nota úðabelg með innöndunartækinu.

### Ef notaður er stærri skammtur en mælt er fyrir um

Ef notaður er stærri skammtur af Trixeo Aerosphere en mælt er fyrir um á tafarlaust að láta lækninn eða lyfjafræðing vita. Þú gætir þurft á læknishjálp að halda. Þú gætir fundið fyrir hraðari hjartslætti en venjulega, skjálfta, sjóntruflunum, munnpurrki, höfuðverk eða ógleði.

### Ef gleymist að nota Trixeo Aerosphere

Ekki á að tvöfalda skammt til að bæta upp skammt sem gleymst hefur að nota. Skammtinn á að taka strax og munað er eftir honum.

Ef komið er að næsta skammti á þó að sleppa skammtinum sem gleymdist. Ekki á að nota stærri skammt en two úðaskammta tvívar á sama deginum.

### Ef hætt er að nota Trixeo Aerosphere

Lyfið er ætlað til langtímanotkunar. Notaðu lyfið eins lengi og læknirinn segir fyrir um. Það hefur eingöngu áhrif meðan á notkun þess stendur.

Ekki hætta notkun nema samkvæmt ráðleggingum læknisins, jafnvel þótt þér líði betur, þar sem einkennin geta versnað. Ef þú vilt hætta notkun lyfsins skaltu fyrst ræða við lækninn.

Leitið til læknisins, eða lyfjafræðings ef þörf er á frekari upplýsingum um notkun lyfsins.

#### 4. Hugsanlegar aukaverkanir

Eins og við á um öll lyf getur þetta lyf valdið aukaverkunum en það gerist þó ekki hjá öllum. Lyfið getur valdið eftirfarandi aukaverkunum:

##### Alvarlegar aukaverkanir

**Sjaldgæfar** (geta komið fyrir hjá allt að 1 af hverjum 100 einstaklingum)

##### Skyndilegir öndunararerfiðleikar:

- ef þú finnur fyrir öndunararerfiðleikum strax eftir notkun Trixeo Aerosphere, eins og þyngslum fyrir brjósti, hósta, hvæsandi öndun eða andnauð, **skaltu hættu notkun lyfsins og leita eftir læknisaðstoð tafarlaust.**

##### Ofnæmisviðbrögð:

- þroti í andliti, einkum í kringum munn (þroti í tungu eða hálsi sem getur valdið kyngingarerfiðleikum)
- útbrot eða ofskláði ásamt öndunararerfiðleikum
- skyndileg yfirliðstilfinning.

Þetta gætu verið einkenni ofnæmisviðbragða sem geta orðið alvarleg. Hættu notkun lyfsins og kallaðu strax á lækni ef þú færð einhverjar af þeim alvarlegu aukaverkunum sem taldar eru upp hér að ofan.

##### Aðrar aukaverkanir

Láttu lækninn eða lyfjafræðing vita ef þú færð eitthvað af eftirtöldum aukaverkunum:

**Algengar** (geta komið fyrir hjá allt að 1 af hverjum 10 einstaklingum)

- þruska í munni (sveppasýking). Með því að skola muninn strax eftir notkun Trixeo Aerosphere getur þú hjálpað til við að koma í veg fyrir þetta.
- kvíði
- svefnörðugleikar
- ógleði
- höfuðverkur
- hósti eða hæsi
- vöðvakrampi
- finna fyrir hjartslættinum (hjartsláttarónot)
- hár blóðsykur (kemur fram í rannsóknum)
- sársaukafull og tíð þvaglát (geta verið merki um þvagfærásýkingu)
- lungabólga (sýking í lungum).

Láttu lækninn vita ef þau færð eitthvert af eftirtöldum einkennum meðan þú notar Trixeo Aerosphere, þetta geta verið einkenni lungnasýkingar:

- hiti eða hrollur,
- aukin slímmynndun, breytingar á lit slíms,
- aukinn hósti eða auknir öndunararerfiðleikar

**Sjaldgæfar** (geta komið fyrir hjá allt að 1 af hverjum 100 einstaklingum)

- hristast, skjálfti eða svimi
- munnþurrkur eða væg erting í hálsi
- marblettir
- eirðarleysi, taugaóstyrkur eða órósemi
- þunglyndi
- hraður eða óreglulegur hjartsláttur
- brjóstverkur eða þyngsli fyrir brjósti (hjartaöng)

**Koma örsjaldan fyrir** (geta komið fyrir hjá allt að 1 af hverjum 10.000 einstaklingum)

- breytingar á hegðun
- áhrif á nýrnahettur

**Tíðni ekki þekkt** (ekki hægt að áætla tíðni út frá fyrirliggjandi gögnum):

- þokusýn
- skýmyndun í auga (einkenni drers)
- aukinn þrýstingu í auga (gláka)
- þroti í andliti, einkum í kringum munn (þroti í tungu og hálsi sem getur valdið kyngingarerfiðleikum)

### **Tilkynning aukaverkana**

Látið lækninn eða lyfjafræðing vita um allar aukaverkanir. Þetta gildir einnig um aukaverkanir sem ekki er minnst á í þessum fylgiseðli. Einig er hægt að tilkynna aukaverkanir beint **samkvæmt fyirkomulagi sem gildir í hverju landi fyrir sig**, sjá [Appendix V](#). Með því að tilkynna aukaverkanir er hægt að hjálpa til við að auka upplýsingar um öryggi lyfsins.

## **5. Hvernig geyma á Trixeo Aerosphere**

Geymið lyfið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

Ekki skal nota lyfið eftir fyrningardagsetningu sem tilgreind er á öskjunni, pokanum og þrýstiílátinu á eftir EXP. Fyrningardagsetning er síðasti dagur mánaðarins sem þar kemur fram.

Eftir opnum pokans skal nota innöndunartækið innan 3 mánaða.

Geymið innöndunartækið í innsiglaða pokanum – fjarlægið eingöngu innöndunartækið úr innsiglaða pokanum rétt fyrir fyrstu notkun. Skrifaðu dagsetninguna þegar pokinn er opnaður á þar til gert svæði á merkimiða innöndunartækisins.

Geymið við lægri hita en 30°C. Geymið á þurrum stað.

Til að ná sem bestum árangri skal innöndunartækið vera við stofuhita fyrir notkun.

Ekki má brjóta, gata eða brenna þrýstiílátið, jafnvel þótt það virðist vera tómt. Notið ekki né geymið nálægt hita eða opnum eldi.

Ekki má skola lyfjum niður í frárennslislagnir eða fleygja þeim með heimilissorpi. Leitið ráða í apóteki um hvernig heppilegast er að farga lyfjum sem hætt er að nota. Markmiðið er að vernda umhverfið.

## **6. Pakkningar og aðrar upplýsingar**

### **Trixeo Aerosphere inniheldur**

Virku innihaldsefnin eru formoterolfumarat dihydrat, glycopyrronium og budesonid.

Hver stök innöndun gefur skammt (skammtur sem fer í gegnum munnstykkið) sem er 5 míkrógrömm af formoterolfumarat dihydrati, 9 míkrógrömm af glycopyrroniumbrómíði sem samsvara 7,2 míkrógrömmum af glycopyrroniumi og 160 míkrógrömm af budesonidi.

Önnur innihaldsefni eru norfluran, 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin og kalsíumklóríð.

Lyfið inniheldur flúoraðar gróðurhúsalofttegundir. Hvert innöndunartæki inniheldur 10,6 g af norflúrani (HFC-134a), sem samsvarar 0,015 tonnum CO<sub>2</sub>-ígilda (hnatthlynunarmáttur = 1.430).

### **Lýsing á últiti Trixeo Aerosphere og pakkningastærðir**

Trixeo Aerosphere er innúðalyf, dreifa.

Trixeo Aerosphere er ílát með skammtateljara, með gulum skammtaúðara úr plasti og hvítu munnstykki. Á munnstykkini er grá hlífðarhetta sem hægt er að fjarlægja.

Trixeo Aerosphere er í þynnupoka sem inniheldur poka með þurrkefni og er í öskju.

Hvert innöndunartæki inniheldur 120 úðaskammta. Að auki eru til fjölpakkningar sem innihalda 3 þrýstiðlát með 120 úðaskömmtum hvert.

### **Markaðsleyfishafi**

AstraZeneca AB  
SE-151 85 Södertälje  
Svíþjóð

### **Framleiðandi**

AstraZeneca Dunkerque Production  
224 Avenue de la Dordogne  
Dunkerque  
59640  
Frakkland

Hafið samband við fulltrúa markaðsleyfishafa á hverjum stað ef óskað er upplýsinga um lyfið:

#### **België/Belgique/Belgien**

AstraZeneca S.A./N.V.  
Tel: +32 2 370 48 11

#### **България**

АстраЗенека България ЕООД  
Тел.: +359 24455000

#### **Česká republika**

AstraZeneca Czech Republic s.r.o.  
Tel: +420 222 807 111

#### **Danmark**

AstraZeneca A/S  
Tlf: +45 43 66 64 62

#### **Deutschland**

AstraZeneca GmbH  
Tel: +49 40 809034100

#### **Eesti**

AstraZeneca  
Tel: +372 6549 600

#### **Ελλάδα**

AstraZeneca A.E.  
Τηλ: +30 210 6871500

#### **España**

AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A.  
Tel: +34 91 301 91 00

#### **Lietuva**

UAB AstraZeneca Lietuva  
Tel: +370 5 2660550

#### **Luxembourg/Luxemburg**

AstraZeneca S.A./N.V.  
Tél/Tel: +32 2 370 48 11

#### **Magyarország**

AstraZeneca Kft.  
Tel.: +36 1 883 6500

#### **Malta**

Associated Drug Co. Ltd  
Tel: +356 2277 8000

#### **Nederland**

AstraZeneca BV  
Tel: +31 85 808 9900

#### **Norge**

AstraZeneca AS  
Tlf: +47 21 00 64 00

#### **Österreich**

AstraZeneca Österreich GmbH  
Tel: +43 1 711 31 0

#### **Polska**

AstraZeneca Pharma Poland Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 245 73 00

**France**  
AstraZeneca  
Tél: +33 1 41 29 40 00

**Hrvatska**  
AstraZeneca d.o.o.  
Tel: +385 1 4628 000

**Ireland**  
AstraZeneca Pharmaceuticals (Ireland) DAC  
Tel: +353 1609 7100

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

**Italia**  
AstraZeneca S.p.A.  
Tel: +39 02 00704500

**Κόπρος**  
Αλέκτωρ Φαρμακευτική Λτδ  
Τηλ: +357 22490305

**Latvija**  
SIA AstraZeneca Latvija  
Tel: +371 67377100

**Portugal**  
AstraZeneca Produtos Farmacêuticos, Lda.  
Tel: +351 21 434 61 00

**România**  
AstraZeneca Pharma SRL  
Tel: +40 21 317 60 41

**Slovenija**  
AstraZeneca UK Limited  
Tel: +386 1 51 35 600

**Slovenská republika**  
AstraZeneca AB, o.z.  
Tel: +421 2 5737 7777

**Suomi/Finland**  
AstraZeneca Oy  
Puh/Tel: +358 10 23 010

**Sverige**  
AstraZeneca AB  
Tel: +46 8 553 26 000

**United Kingdom (Northern Ireland)**  
AstraZeneca UK Ltd  
Tel: +44 1582 836 836

#### **Þessi fylgiseðill var síðast uppfærður**

Ítarlegar upplýsingar um lyfið eru birtar á vef Lyfjastofnunar Evrópu <http://www.ema.europa.eu>.

Lesið áður en innöndunartækið er notað

## NOTKUNARLEIÐBEININGAR

### TRIXEO AEROSPHERE

(formoterolfumarat dihydrat, glycopyrronium og budesonid)

Innúðalyf, dreifa

Til innöndunar

Lesið þessar leiðbeiningar vel.

Trixeo AerospHERE (nefnt „innöndunartæki“ í þessum fylgiseðli) getur verið ólíkt þeim innöndunartækjum sem þú hefur áður notað.

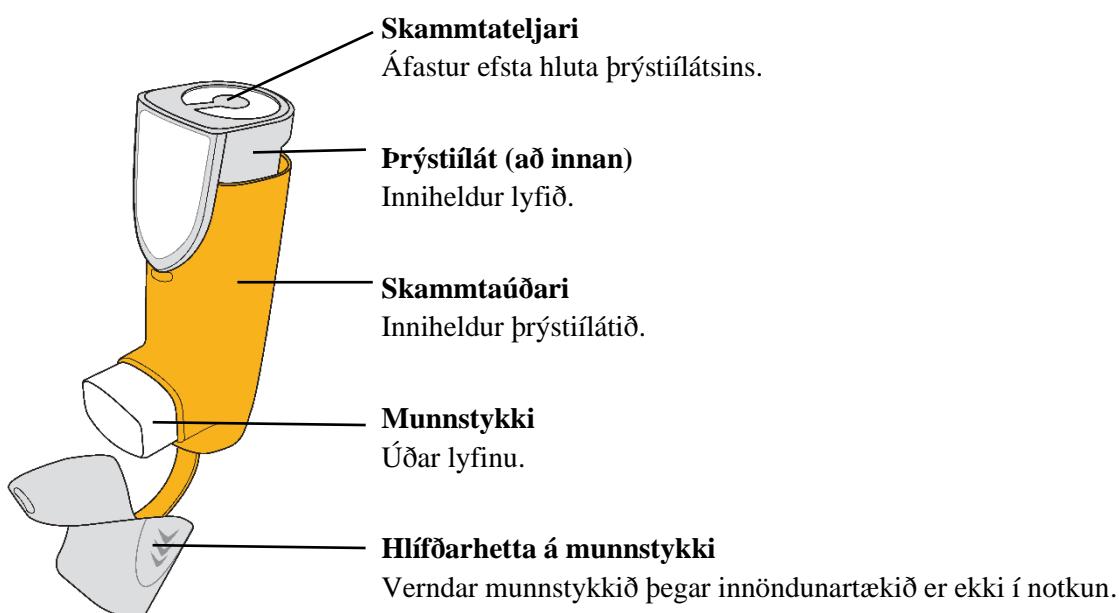
### Mikilvægar upplýsingar

- Eingöngu til innöndunar
- Undirbúið innöndunartækið fyrir fyrstu notkun með því að virkja það
- Skolið gula skammtaúðarann vikulega
- Notið tvo úðaskammta af lyfinu á morgnana og tvo úðaskammta af lyfinu á kvöldin

### Geymsla innöndunartækisins

- Geymið við lægri hita en 30°C. Geymið á þurrum stað
- **Geymið ekki í röku umhverfi, t.d. inni á baðherbergi**
- Geymið innöndunartækið og öll lyf þar sem börn hvorki ná til né sjá

### Hlutar innöndunartækisins

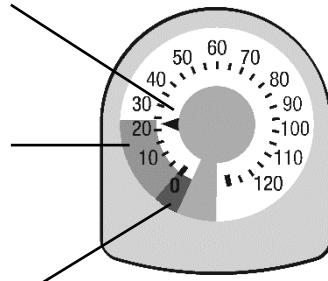


## Lesið á skammtateljarann

① Skammtateljarinn telur niður um 1 í hvert skipti sem lyfi er úðað.

### Ör

Vísar á fjölda úðaskammta sem eftir eru



### Gult svæði

Pantið nýtt innöndunartæki þegar örín er á gula svæðinu

### Rautt svæði

Fargið innöndunartækinu þegar örín vísar á 0 á rauða svæðinu

① Ekki reyna að úða lyfinu þegar örín vísar á 0 vegna þess að þú munt ekki fá fullan skammt.

## Nýtt innöndunartæki pantað

- Pantið nýtt innöndunartæki þegar örín á skammtateljaranum er á gula svæðinu.

## Innöndunartæki fargað

Fargið innöndunartækinu samkvæmt leiðbeiningum þegar:

- skammtateljarinn sýnir 0 eða
- 3 mánuðum** eftir að innöndunartækið var tekið úr þynnupokanum

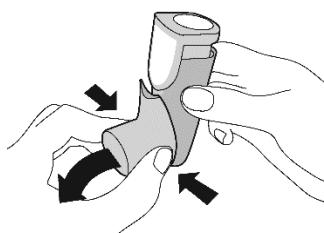
Ekki endurnota eða nota skammtauðarann með lyfjaílátum úr öðrum innöndunartækjum.  
Ekki gata ílátið eða henda því í opinn eld eða brennsluofn.

## **FYRIR FYRSTU NOTKUN – Virkið innöndunartækið 4 sinnum fyrir fyrstu notkun**

- Virkið innöndunartækið áður en það er notað í fyrsta skipti svo þú fáir réttan skammt af lyfinu þegar þú notar það.

### Virkjunarskref 1

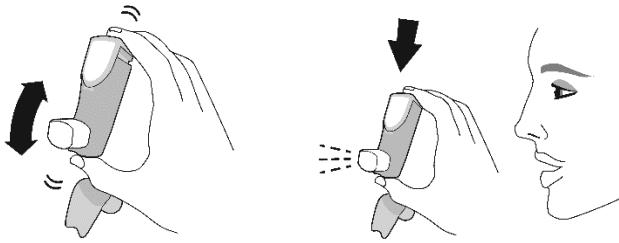
Fjarlægið hlífðarhettuna af munnstykkini.



## Virkjunarskref 2

Hristið innöndunartækið vel og úðið **1 úðaskammti** út í loftið frá ykkur. Endurtakið alls **4 sinnum**, hristið vel fyrir hvern úðaskammt.

**4 sinnum samtals  
Hristið og úðið til að virkja**



① Umfram úðaskammtar eru í tækinu svo hægt sé að virkja það. **Ekki sleppa því að virkja tækið.**

① **Endurvirkið innöndunartækið:**

- eftir að hafa skolað skammtaúðaranн
- ef tækið hefur dottið
- ef tækið er ekki notað í 7 daga eða lengur

Úðið **2 úðaskömmum** til að endurvirkja, hristið fyrir hvern úðaskammt.

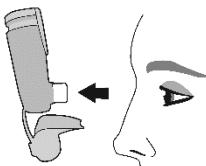
**2 sinnum samtals  
Hristið og úðið til að virkja**

## DAGLEG NOTKUN, á morgnana og á kvöldin – Andið að ykkur lyfinu

- Daglegur skammtur: 2 úðaskammtar að morgni og 2 úðaskammtar að kvöldi.
- Skolið munninn með vatni eftir 2 úðaskammta til að koma í veg fyrir sveppasýkingar.

### Skref 1

Fjarlægið hlífðarhettuna af munnstykkini. **Athugið hvort einhver fyrirstaða sé í munnstykkini og fjarlægið hana fyrir notkun.**



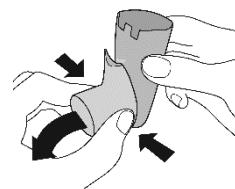
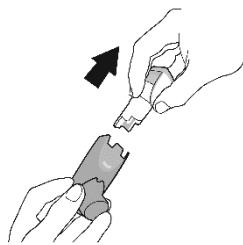
Skref 2				
Hristið innöndunartækið vel fyrir hvern úðaskammt.	Andið vel frá ykkur.	Setjið munnstykkið í muninn og varirnar utan um munnstykkið. Hallið höfðinu aftur, tungan á að vera undir munnstykkini	Byrjið að anda djúpt og hægt inn meðan <b>1 úða-skammtur</b> er gefinn. Haldið áfram að anda að ykkur eins lengi og þið getið.	Haldið andanum inni eins lengi og þið getið, í allt að <b>10 sekúndur</b> .

Skref 3	Skref 4	Skref 5
<b>Endurtakið Skref 2 með öðrum úðaskammti</b>	Setjið hlífðarhattuna aftur á munnstykkið.	Skolið muninn með vatni. Spýtið vatninu út. <b>Ekki kyngja því.</b>

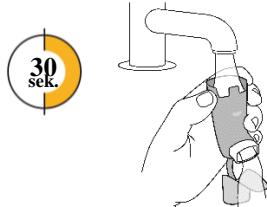
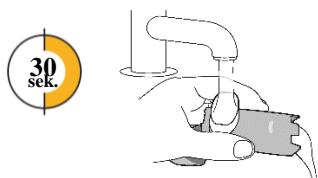
### VIKULEG SKOLUN – Skolið skammtaúðarann einu sinni í viku

- Skolið gula skammtaúðarann **vikulega** svo að lyf safnist ekki upp og og hindri að úðinn komist út um munnstykkið.
- Passið að flátið blotni ekki.
- Endurvirkið eftir skolun.

Skolun 1	Skolun 2
Fjarlægið ílátið og setjið það til hliðar. <b>Ílátið má ekki blotna.</b>	Fjarlægið hlífðarhettuna fyrir munnstykkið.

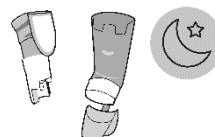
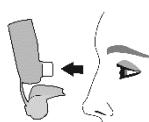
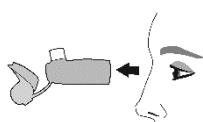


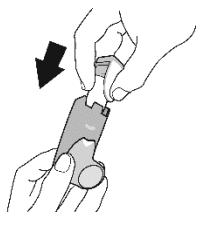
Skolun 3	Skolun 4
Látið volgt vatn renna í gegnum munnstykkið í 30 sekúndur og síðan í gegnum efsta hluta skammtaúðarans í 30 sekúndur. <b>Skolið samtals í 60 sekúndur.</b>	<b>Hristið eins mikið vatn af og þið getið.</b>



**Purrkið ekki með handklæði eða pappír.**

Skolun 5	Skolun 6
Athugið hvort lyf hefur safnast upp í skammtaúðara eða munnstykki. Ef lyf hefur safnast upp skal endurtaka skrefin Skolun 3 til 5.	Látið þorna, helst yfir nótta. <b>Ekki</b> setja ílátið aftur í skammtaúðarann ef hann er enn blautur.



Skolun 7	Skolun 8
<p><b>Setjið hlífðarhettuna fyrir munnstykkið fyrst</b> á þegar skammtaúðarinn er orðinn þurr og setjið síðan flátið varlega ofan í skammtaúðarann.</p> 	<p>Endurvirknið innöndunartækið með því að úða <b>2 úðaskömmum</b>, hristið fyrir hvern úðaskammt.</p> <div style="background-color: orange; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> <b>2 sinnum samtals Hristið og úðið til að virkja</b> </div>