

БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО ЛЕКАРСТВА	
Кратка характеристика на продукта - приложение 1	
Код Рек. №	dc 180 167
Дар. съжение №	86/17A7 11-56779-00
18.11.2021	

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

### 1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

ЕрБуФо Форспиро 160 микрограма+4,5 микрограма/доза, прах за инхалация, предварително дозиран

AirBuFo For Spiro 160 micrograms +4.5 micrograms/dose, inhalation powder, pre-dispensed

### 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всяка приета доза (инхиалирана доза) съдържа 160 микрограма будезонид (*budesonide*) и 4,5 микрограма формотеролов фумарат *(formoterol fumarate dihydrate)*.

Всяка измерена доза (предварително заредена доза, която се съдържа в блистера) съдържа 194,7 микрограма будезонид и 6,1 микрограма формотеролов фумарат дихидрат.

#### Помощно вещество с известно действие

Лактоза моногидрат: 5,4 mg на измерена доза и 4,4 mg на приета доза.

За пълния списък на помощните вещества вижте точка 6.1.

### 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Прах за инхалация, предварително дозиран.

Бял до почти бял или леко жълтеникав прах без агломерати.

### 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

#### 4.1 Терапевтични показания

##### **Астма**

ЕрБуФо Форспиро е показан при възрастни и юноши (на възраст 12 и повече години) за редовно лечение на астма, когато е подходящо използването на комбинация (инхалаторен кортикостероид и дългодействащ бета 2-адrenoценторен агонист):

- при пациенти, при които не се постига адекватен контрол с инхалаторни кортикостероиди и „при нужда“ инхалаторни краткодействащи бета 2-адrenoценторни агонисти.

или

- при пациенти, при които вече е постигнат адекватен контрол с инхалаторни кортикостероиди и дългодействащи бета 2-адrenoценторни агонисти.

##### **Хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ)**

ЕрБуФо Форспиро е показан при възрастни на и над 18 години за симптоматично лечение при пациенти с ХОББ с форсирани експираторен обем за 1 секунда ( $\text{ФЕО}_1 < 70\%$  от очакваната нормален (след бронходилататор) и анамнеза за екзацербации, въпреки редовното лечение с бронходилататори (вж. също точка 4.4).



## **4.2 Дозировка и начин на приложение**

Начин на приложение: за инхалаторно приложение.

### Дозировка

#### **Астма**

ЕрБуФо Форспиро не е предназначен за начално овладяване на астма. Необходимата дозировка на всеки компонент от ЕрБуФо Форспиро е индивидуална и трябва да се коригира съобразно тежестта на заболяването. Това трябва да се има предвид не само когато се започва лечение с комбинирания лекарствен продукт, но и когато се коригира поддържащата доза. Ако определен пациент се нуждае от комбинация от дози, различни от наличните в комбинирания инхалатор, трябва да се предпишат подходящите дози на бета 2-адrenoцепторни агонисти и/или кортикоステроиди с индивидуални инхалатори.

Дозата трябва да се титрира до най-ниската доза, при която се поддържа ефективен контрол на симптомите. Пациентите трябва да се преглежда редовно от лекаря, който им е предписал лечението/медицински специалист, за да може дозата на будезонид/формотерол да остане оптимална. Когато се поддържа дългосрочен контрол на симптомите с най-ниската препоръчителна доза, тогава следващата стъпка може да включва тест само с инхилярен кортикоสเตроид.

Съответно, когато е необходимо да се титрира до по-малко количество или да се предпише по-голямо количество на активните вещества от тези в наличния ЕрБуФо Форспиро се налага преминаване към алтернативна комбинация с фиксирана доза будезонид и формотеролов фумарат, съдържаща по-ниска или по-висока доза инхилярен кортикоステроид.

Има два лечебни подхода за ЕрБуФо Форспиро:

**A. Поддържаща терапия с ЕрБуФо Форспиро:** ЕрБуФо Форспиро се приема като редовно поддържащо лечение с отделен инхалатор с бързодействащ бронходилататор за спешно лечение.

**B. Поддържаща и облекчаваща терапия с ЕрБуФо Форспиро:** ЕрБуФо Форспиро се приема като редовно поддържащо лечение „при нужда“ – в отговор на симптомите.

#### **A. Поддържаща терапия с ЕрБуФо Форспиро**

Пациентите трябва да бъдат посъветвани да имат отделен инхалатор с бързодействащ бронходилататор за облекчаване на симптомите за животоспасяващо приложение по всяко време.

#### **Препоръчителни дози:**

**Възрастни (18 и повече години):** 1-2 инхалации два пъти дневно. Някои пациенти може да се нуждаят от най-много 4 инхалации, два пъти дневно.

**Юноши (12 – 17 години):** 1-2 инхалации два пъти дневно.

В обичайната практика, когато се постигне контрол над симптомите при схема на прилагане два пъти дневно, титрирането до по-ниска ефективна доза може да включва прилагане ЕрБуФо Форспиро веднъж дневно, когато според мнението на предписващия лекар, се



налага поддържане на контрола с дългодействащ бронходилататор в комбинация с инхиалиран кортикостероид.

Увеличаващото се използване на отделен бързодействащ бронходилататор показва влошаване на подлежащото състояние и дава основание за преоценка на терапията за астма.

*Деца под 12 години:* Тъй като не са налични данни, ЕрБуФо Форспиро не се препоръчва за деца по-малки от 12 години.

#### **Б. Поддържаща и облекчаваща терапия с ЕрБуФо Форспиро**

Пациентите приемат дневната поддържаща ЕрБуФо Форспиро и в допълнение приемат ЕрБуФо Форспиро „при нужда“ в отговор на симптомите. Пациентите трябва да бъдат посъветвани винаги да разполагат с ЕрБуФо Форспиро за спешно лечение.

Поддържащата и облекчаващата терапия с ЕрБуФо Форспиро трябва да се има предвид, особено при пациенти с:

- неадекватен контрол на астма и при честа нужда от облекчаване на симптомите
- астматични екзацербации в миналото, изискващи медицинска интервенция

При пациенти, които често приемат голям брой инхалации „при нужда“ ЕрБуФо Форспиро, трябва внимателно да се следи за свързани с дозата нежелани реакции.

*Препоръчителни дози:*

**Възрастни и юноши (12 и повече години):** Препоръчителната поддържаща доза е 2 инхалации дневно, приложени или като една инхалация сутрин и една вечер, или като 2 инхалации или сутрин, или вечер. За някои пациенти може да е подходяща поддържаща доза от 2 инхалации два пъти дневно. Пациентите трябва да прилагат 1 допълнителна инхалация „при нужда“ в отговор на симптомите. Ако след няколко минути симптомите продължават, трябва да се приложи допълнителна инхалация. Не трябва да се прилагат повече от 6 инхалации при всеки отделен случай.

Обикновено няма нужда от обща дневна доза повече от 8 инхалации, но за ограничен период може да се прилага обща дневна доза до 12 инхалации. На пациентите, прилагащи повече от 8 инхалации дневно, трябва сериозно да се препоръча да потърсят медицинска помощ. Те трябва да бъдат отново прегледани, а поддържащата им терапия - преосмислена.

*Деца под 12 години:* Поддържаща и облекчаваща терапия с ЕрБуФо Форспиро не се препоръчва при деца.

#### **ХОББ**

*Препоръчителни дози:*

**Възрастни:** 2 инхалации два пъти дневно

#### **Обща информация**

##### ***Специални популации:***

Няма специални изисквания за дозиране при пациенти в старческа възраст. Липсват данни за употребата на ЕрБуФо Форспиро при пациенти с чернодробно или бъбречно увреждане. Тъй като будезонид и формотерол се елиминират основно чрез чернодробен метаболизъм, може да се очаква увеличена експозиция при пациенти с тежка чернодробна цироза.



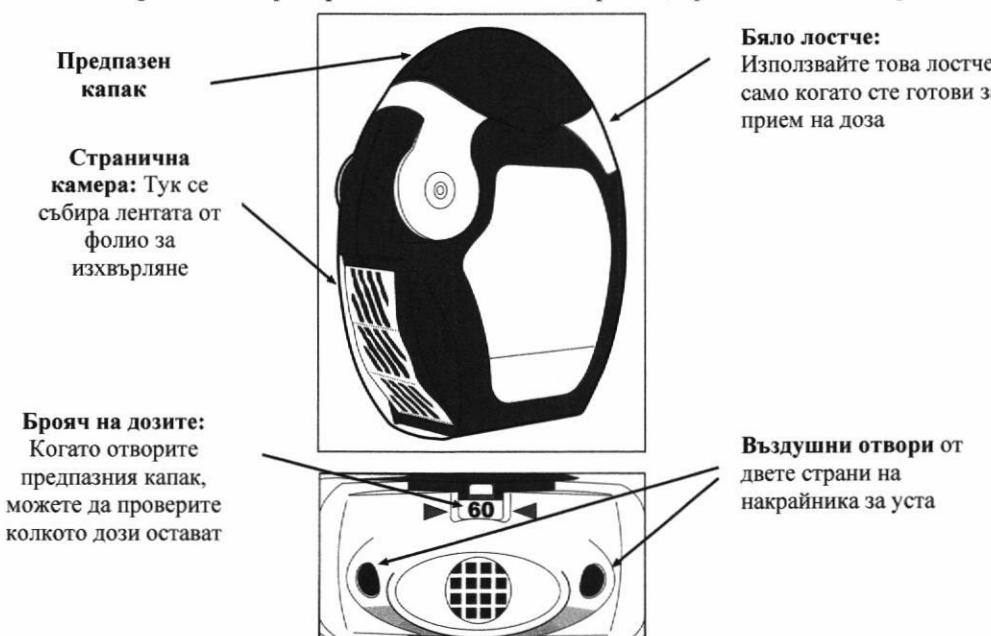
## Начин на приложение

### **Указания за употреба:**

Трябва да се покаже на пациентите как да използват инхалатора Форспиро и периодично да се проверява дали го използват правилно.

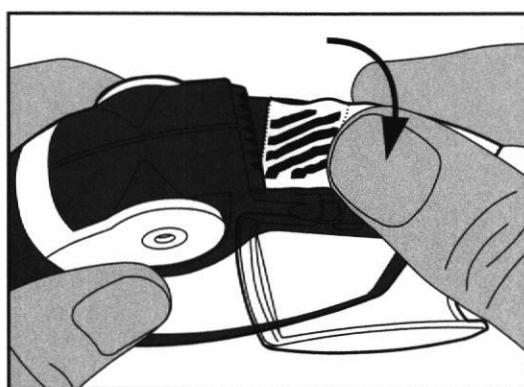
Инхалторът съдържа 60 дози от лекарствения продукт под формата на прах, в навита лента от фолио. Има брояч на дозите, който показва колко дози остават, като се отброяват от 60 до 0. Когато бъдат достигнати последните 10 дози, цифрите са върху червен фон.

Инхалаторът не се презарежда – когато се изпразни, трябва да се извърли и замени с нов.



### **Преди употребата на инхалатора**

- Трябва да се отвори прозрачната вратичка на странична камера.
- Трябва да се отстрани лентата от фолио от страничната камера с леко откъсване на цялата дължина от лентата срещу „зъбите“ на страничната камера, както е показано по-долу. Лентата не трябва да се дърпа или изтегля.



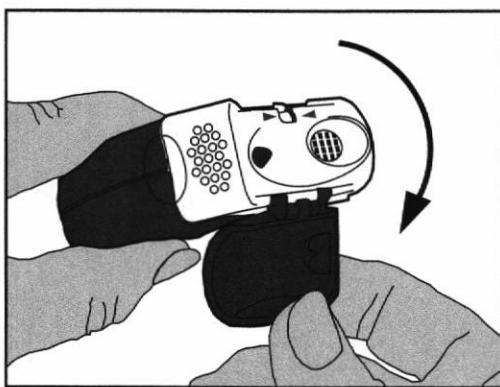
- Трябва да се затвори вратичката на страничната камера и да се изхвърли използваната лента.

**Забележка:** Когато инхалаторът се използва, в страничната камера постепенно се натрупва използвана лента. Лентата от фолио с **черни черти не съдържа лекарствен продукт**. Накрая в страничната камера се появяват номерираните части от лентата. В страничната камера **никога не трябва да има повече от 2 части от лентата от фолио**, тъй като може да задръстят инхалатора. Лентата трябва да се откъсва внимателно, както е показано по-горе, и да се изхвърли безопасно.

#### Употреба на инхалатора

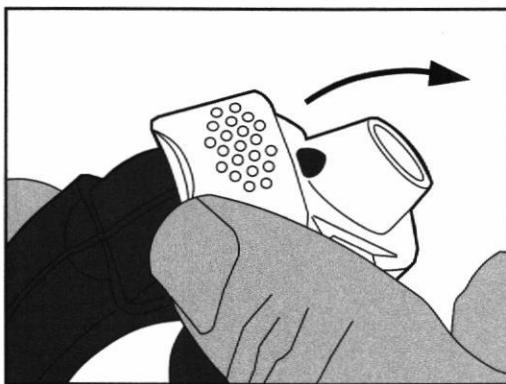
Инхалаторът трябва да се държи в ръце, както е показано на изображенията.

##### 1. Отваряне



- Предпазният капак трябва да се отвори **надолу**, за да се покаже накрайникът за уста.
- Трябва да се провери оставащият брой дози на брояча за дозите.

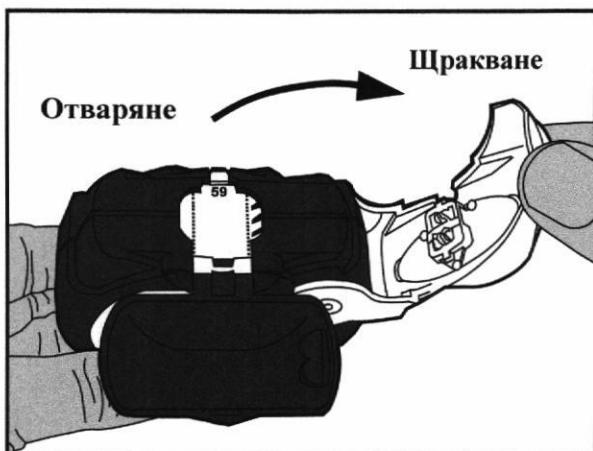
##### 2. Подготовка за прилагане на доза



- Краят на бялото лостче трябва да се повдигне. Трябва да се затвори страничната камера.

**Забележка:** Бялото лостче трябва да се задейства само когато пациентът е готов да инхиалира доза от лекарствения продукт. Ако пациентът натиска лостчето без нужда, може да изхаби дози.





- Отваряне:** Бялото лостче трябва да бъде придвижендо края и докато щракне. С това движение се подготвя нова доза със съответния номер, показан най-горе.



- Затваряне:** След това бялото лостче трябва да бъде пътно затворено, докато щракне, в първоначалното си положение. Сега инхалаторът е готов за незабавна употреба.

### 3. Инхиляране на доза

- Пациентът трябва да издиша максимално встризи от накрайника за уста на инхалатора. **Никога не трябва да се издиши директно в инхалатора**, тъй като това може да повлияе на дозата.
- Инхалаторът трябва да се държи в равно положение, **с предпазния капак надолу**.
- Устните трябва да бъдат поставени пътно около накрайника за уста.
- Пациентът трябва да вдиша дълбоко и възможно най-силно през инхалатора, без да използва носа си.



- Инхалаторът трябва да бъде отстранен от устата и дъхът да се задържи **5-10 секунди** или колкото е възможно, без това да причинява неразположение.
- След това пациентът трябва да издиша бавно, **но не в инхалатора**.
- Предпазният капак трябва да се затвори над накрайника за уста.
- Устата трябва да се изплакне с вода, която трябва да се изплюе след това. Това може да спомогне за предотвратяване на гъбични инфекции в устата и пресипване на гласа.

#### **Почистване**

- Ако е необходимо, външната част на накрайника за уста трябва да се избърса с чиста и суха кърпа.
- Инхалаторът не трябва да се разглобява за почистване или за други цели!
- Частите на инхалатора не трябва да се мият с вода или мокри кърпи, защото влагата може да повлияе на дозата!
- В накрайника за уста или в други части не трябва да се пъхат игли или други остри предмети, тъй като това може да повреди инхалатора!

#### **4.3 Противопоказания**

Свръхчувствителност към активните вещества или към някое от помощните вещества, изброени в точка 6.1.

#### **4.4 Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба**

При прекратяване на лечението се препоръчва постепенно понижаване на дозата, като приложението не трябва да се спира изведнъж.

Ако пациентите смятат, че лечението е неефективно или е надвишена най-високата препоръчителна доза ЕрБуФо Форспиро, трябва да се потърси медицинска помощ (вж. точка 4.2). Внезапното и прогресивно влошаване на контрола на астма или ХОББ е потенциално животозастрашаващо, и на пациента трябва да се направи спешен медицински преглед. При такава ситуация трябва да се помисли за необходимостта от засилена терапия с кортикоステроиди, напр. курс с перорални кортикостероиди или антибиотично лечение, ако има инфекция.

Пациентите трябва да бъдат посъветвани по всяко време да разполагат с животоспасяващ инхалатор или ЕрБуФо Форспиро (за пациентите с астма, използвани ЕрБуФо Форспиро като поддържаща и облекчаваща терапия), или отделен бързодействащ бронходилататор (за пациентите, използвани ЕрБуФо Форспиро само като поддържаща терапия).

На пациентите трябва да се напомни да вземат своята поддържаща доза ЕрБуФо Форспиро, както е предписано, дори и да нямат симптоми. Профилактичната употреба на ЕрБуФо Форспиро, напр. преди физически упражнения, не е проучена. Облекчаващите инхалации ЕрБуФо Форспиро трябва да се правят в отговор на астматични симптоми, но те не са предназначени за редовна профилактична употреба, напр. преди физически упражнения. Затова, трябва да се помисли за отделен бързодействащ бронходилататор.



След като астматичните симптоми се овладеят, може да се обмисли постепенното намаляване на дозата ЕрБуФо Форспиро. Редовният преглед на пациентите, докато дозата се намалява, е важен. Трябва да се използва най-ниската ефективна доза ЕрБуФо Форспиро (вж. точка 4.2).

Пациентите не трябва да започват ЕрБуФо Форспиро по време на екзацербация или ако имат значимо влошаване, или остро влошаваща се астма.

По време на лечението с ЕрБуФо Форспиро могат да се появят свързани с астмата сериозни нежелани реакции и екзацербации. Пациентите трябва да бъдат посъветвани да продължат лечението, но да се посъветват с лекар, ако симптомите не се овладеят или се влощат след започване лечение с ЕрБуФо Форспиро.

Няма данни от клинични проучвания с будезонид/формотерол при пациенти с ХОББ с  $\text{ФЕO}_1 > 50\%$  от прогностичната нормална стойност преди бронходилататор и с  $\text{ФЕO}_1 < 70\%$  от прогностичната нормална стойност след бронходилататор (вж. точка 5.1).

Както при други инхалаторни терапии, след прилагане на дозата, може да се появи парадоксален бронхоспазъм с внезапно увеличение на хриповете и задуха. Ако при пациента се появи парадоксален бронхоспазъм, лечението с ЕрБуФо Форспиро трябва да се прекрати веднага, пациентът трябва да се прегледа и да се назначи алтернативна терапия, ако е необходимо. Парадоксалният бронхоспазъм се повлиява от бързодействащ инхалаторен бронходилататор и трябва да се лекува незабавно (вж. точка 4.8).

Системни ефекти е възможно да възникнат при всеки инхалаторен кортикостероид, особено при високи дози, предписани за дълъг период. Тези ефекти е по-малко вероятно да възникнат при инхалаторно лечение, от колкото при перорален прием на кортикостероиди. Възможните системни ефекти включват синдром на Cushing, кушингайден хабитус, адренална супресия, забавяне на растежа при деца и юноши, намаление на костната минерална плътност, катараракта и глаукома, и по-рядко редица психични или поведенчески ефекти, включително психомоторна хиперактивност, нарушения на съня, тревожност, депресия или агресия (особено при деца) (вж. точка 4.8).

Трябва да се имат предвид потенциалните ефекти върху костната плътност, особено при пациенти на високи дози за продължителен период, които имат съществуващи рискови фактори за остеопороза. Дългосрочни проучвания с инхалаторен будезонид при деца на средни дневни дози от 400 микрограма (измерена доза) или при възрастни на дневни дози от 800 микрограма (измерена доза) не са показвали никакви значими ефекти върху костната минерална плътност. Липсва информация относно ефекта на будезонид/формотерол при по-високи дози.

Ако има причина да се предполага, че надбъбречната функция е нарушенa от предходна системна стероидна терапия, трябва да се внимава, когато пациентите преминават на терапия с ЕрБуФо Форспиро.

Ползите от терапията с инхалаторен будезонид обикновено намаляват до минимум необходимостта от перорални стероиди, но пациентите, преминаващи от перорални стероиди, могат да останат с риск от нарушен адренален резерв за доста дълго време. Възстановяването може да отнеме доста дълго време след прекратяване на терапията с перорални стероиди и затова пациентите, зависими от перорални стероиди, преминали на инхалаторен будезонид, могат да останат с риск от нарушен адренална функция за значителен период от време. При тези обстоятелства функцията на хипоталамо-хипофизо-адренокортикална (ХХА) ос трябва редовно да се наблюдава.



Продължителното лечение с високи дози инхалаторни кортикоステроиди, особено ако са по-високи от препоръчителните дози, също може да доведе до клинично значима адренална супресия. Затова в периоди на стрес, като тежки инфекции или планова операция, трябва да се обмисли допълнително системно кортикоステроидно покритие. Бързо намаляване на дозата стероиди може да индуцира остра адренална криза. Симптомите и признаците, които могат да се наблюдават при остра адренална криза, могат да са донякъде неопределени, но могат да включват анорексия, абдоминална болка, загуба на тегло, умора, главоболие, гадене, повръщане, намалено ниво на съзнание, припадъци, хипотония и хипогликемия.

Лечението с допълнителни системни стероиди или инхибиран будезонид не трябва да се спира рязко.

По време на преминаването от перорална терапия към терапия с ЕрБуФо Форспиро, като цяло ще има по-слабо системно стероидно действие, което може да доведе до появата на алергични или артритни симптоми като ринит, екзема, мускулни и ставни болки.

За тези състояния трябва да се започне специфично лечение. Трябва да се предполага общ недостатъчен глюкокортикоиден ефект, ако в редки случаи се появят симптоми като умора, главоболие, гадене и повръщане. В тези случаи понякога е необходимо временно увеличение на дозата пероралните глюкокортикоиди.

За да се сведе до минимум рисъкът от орофарингеална кандидозна инфекция (вж. точка 4.8), пациентът трябва да е инструктиран да изплаква устата си с вода след инхибиране на поддържащата доза. Ако се появи орофарингеална кандидоза (млечница), пациентите трябва да си изплакват устата и след инхалациите „при нужда“.

Трябва да се избягва едновременно лечение с итраконазол, ритонавир или други мощни CYP3A4 инхибитори (вж. точка 4.5). Ако това е невъзможно, времевият интервал между приложението на взаимодействащите лекарствени продукти трябва да бъде колкото се може по-дълъг. При пациенти, използвани мощни CYP3A4 инхибитори, поддържащата и облекчаваща терапия с ЕрБуФо Форспиро не се препоръчва.

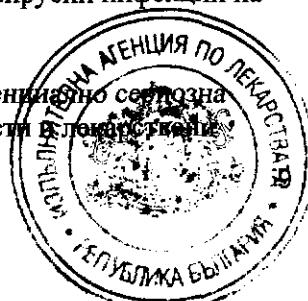
Очаква се едновременното лечение с инхибитори на CYP3A, включително продукти, съдържащи кобицистат, да увеличи риска от системни нежелани ефекти. Комбинирането трябва да се избягва, освен ако ползата превишава увеличения рисък от системни кортикоステроидни ефекти.

ЕрБуФо Форспиро трябва да се прилага внимателно при пациенти с тиреотоксикоза, феохромоцитом, захарен диабет, нелекувана хипокалиемия, хипертрофична обструктивна кардиомиопатия, идиопатична субклапна аортна стеноза, тежка хипертония, аневризма или други тежки сърдечно-съдови нарушения, като исхемична болест на сърцето, тахиаритмии или тежка сърдечна недостатъчност.

Трябва да се внимава, когато се лекуват пациенти с удължен QTc интервал. Самият формотерол може да доведе до удължаване на QTc интервала.

Необходимостта от и дозата инхалаторни кортикоステроиди трябва да се оцени отново при пациенти с активна или латентна белодробна туберкулоза, гъбични или вирусни инфекции на дихателните пътища.

Високите дози бета 2-адrenoцепторни агонисти могат да доведат до потенциално сърдечна хипокалиемия. Едновременното лечение с бета 2-адrenoцепторни агонисти и лекарства за



продукти, които могат да индуцират хипокалиемия или да потенцират хипокалиемичен ефект, напр. ксантинови производни, стероиди и диуретици, може да допринесе към евентуалния хипокалиемичен ефект на бета 2-адrenoценторния агонист. Препоръчва се особено внимание при нестабилна астма с различно приложение на животоспасяващи бронходилататори, при остра тежка астма, тъй като свързаният рисък може да нарасне при хипоксия и при други състояния, при които вероятността за хипокалиемия е засилена. Препоръчва се при тези обстоятелства да се наблюдават серумните нива на калия.

Както при всички бета 2-адrenoценторни агонисти, трябва да се има предвид допълнителен контрол на кръвната захар при пациенти с диабет.

#### Зрителни смущения

При системно и локално приложение на кортикоステроиди са възможни съобщения за зрителни смущения. Ако при пациенти са налице симптоми като замъглено зрение или други зрителни смущения, пациентът трябва да бъде насочен за консултация с офтамолог за оценка на възможните причини, които могат да включват катаракта, глаукома или редки заболявания като централна серозна хориоретинопатия (ЦСХ), за които се съобщава след системно и локално използване на кортикоステроиди.

ЕрБуФо Форспиро съдържа лактоза монохидрат (4,4 mg/инхалация). Това количество обикновено не предизвика проблеми при лица с лактозна непоносимост. Помощното вещество лактоза съдържа малки количества млечни протеини, които могат да предизвикат алергични реакции.

#### Педиатрична популация

Препоръчва се редовно да се следи ръста на деца, които получават продължително лечение с инхалаторни кортикоステроиди. Ако растежът е забавен, терапията трябва да се преоценя с цел да се намали дозата на инхалаторния кортикоสเตроид до най-ниската доза, при която се поддържа ефективен контрол на астмата, ако е възможно. Трябва внимателно да се преценят ползите от кортикоステроидната терапия и възможните рискове за потискане на растежа. Освен това трябва да се обмисли пациентът да се насочи към детски респираторен специалист.

Ограничени данни от дългосрочни проучвания предполагат, че повечето деца и юноши, лекувани с инхалаторен будезонид, в края на краищата ще достигнат целевия си ръст на възрастни. И все пак е наблюдавано начално малко, но преходно намаляване на растежа (около 1 см). Това обикновено се появява в първата година на лечението.

#### Пневмония при пациенти с ХОББ

Наблюдава се повишена честота на пневмония, включително пневмония налагаша хоспитализация, при пациенти с ХОББ, които приемат инхалаторни кортикоステроиди. Има някои данни за повишен рисък от пневмония при повишаване на стероидната доза, но това не се демонстрира убедително в рамките на всички проучвания.

Няма убедително клинично доказателство за разлики в рамките на класа между инхалаторните кортикоステроидни продукти, относно големината на риска от пневмония.

Лекарите трябва да проследяват за възможно развитие на пневмония при пациенти с ХОББ, тъй като клиничната картина на тези инфекции се препокрива със симптомите на екзацербации на ХОББ.

Рисковите фактори за пневмония при пациенти с ХОББ включват настоящо тютюнопушене, по-напреднала възраст, нисък индекс на телесна маса (ИТМ) и тежка ХОББ.



## **4.5 Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие**

### **Фармакокинетични взаимодействия**

Мощните инхибитори на CYP3A4 (напр. кетоконазол, итраконазол, вориконазол, позаконазол, кларитромицин, телитромицин, нефазодон, кобицистат и HIV протеазни инхибитори) вероятно ще увеличат подчертано плазмените нива на будезонид и едновременното приложение трябва да се избягва. Ако това е невъзможно, времевият интервал между приложението на инхибитора и будезонид трябва да бъде колкото може по-дълъг (вж. точка 4.4). При пациенти, използващи мощни CYP3A4 инхибитори, не се препоръчва поддържаща и облекчаваща терапия с ЕрБуФо Форспиро.

Мощният инхибитор на CYP3A4 кетоконазол, прилаган веднъж дневно по 200 mg, увеличава средно шест пъти плазмените нива на едновременно приложения перорално будезонид (единична доза 3 mg). Когато кетоконазол е приложен 12 часа след будезонид, концентрацията е увеличена средно само три пъти и това показва, че приложението по различно време може да намали увеличението на плазмените нива. Ограниченията данни за това взаимодействие при висока доза инхалаторен будезонид показват, че подчертани увеличения на плазмените нива (средно четири пъти) могат да се появят, ако итраконазол 200 mg веднъж дневно се приложи едновременно с инхалаторен будезонид (единична доза от 1000 µg).

### **Фармакодинамични взаимодействия**

Бета-адренергичните блокери могат да отслабят или инхибират ефекта на формотерол. Следователно терапия с ЕрБуФо Форспиро не трябва да се прилага заедно с бета-адренергични блокери (включително капки за очи), освен ако няма наложителни причини.

Едновременното лечение с хиндин, дизолирамид, прокайнамид, фенотиазини, антихистамини (терфенадин) и трициклични антидепресанти може да удължи QTc интервала и да увеличи риска от камерни аритмии.

Освен това леводопа, левотироксин, окситоцин и алкохол могат да нарушат сърдечната поносимост към бета 2-симпатомиметиците.

Едновременното лечение с инхибитори наmonoамино оксидазата, включително лекарствени продукти с подобни свойства, като фуразолидон и прокарбазин, може да предизвика хипертонични реакции.

При пациентите, получаващи едновременно анестезия с халогенирани въглеводороди, съществува повишен риск от аритмии.

Едновременното приложение на други бета-адренергични лекарствени продукти и антихолинергични лекарствени продукти може да има потенциално адитивен бронходилатиращ ефект.

Хипокалиемията може да увеличи предразположението към аритмии при пациенти, които се лекуват с дигиталисови гликозиди.

Хипокалемия може да възникне при терапия с бета 2 агонисти и да се усили при едновременно лечение с ксантинови производни, кортикоステроиди и дуиуретици (вж. точка 4.4).

Не е наблюдавано взаимодействие на будезонид и формотерол с други лекарствени продукти използвани за лечението на астма.



## Педиатрична популация

Проучвания на взаимодействията са провеждани само при възрастни.

### **4.6 Фертилитет, бременност и кърмене**

#### Бременност

Липсват клинични данни за бременности с експозиция на терапия с будезонид и формотерол или на едновременно лечение с формотерол и будезонид. Данните от проучване на ембрио-феталното развитие при плъхове не дават доказателство за някакъв допълнителен ефект от комбинацията.

Няма достатъчно данни от употребата на формотерол при бременни жени. В проучвания при животни, формотерол причинява нежелани реакции в репродуктивни проучвания при много високи нива на системна експозиция (вж. точка 5.3).

Данните от приблизително 2 000 експонирани бременности не показват увеличен тератогенен риск, свързан с употребата на инхалаторен будезонид. В проучвания при животни е доказано, че глюкокортикоидните индуцират малформации (вж. точка 5.3). Няма вероятност това да е приложимо при хора, получаващи препоръчителните дози.

При проучвания при животни е установено и влияние на прекомерното количество пренатални кортикоиди върху повишения риск от забавяне на вътрешното растеж, сърдечно-съдово заболяване при възрастните и постоянни промени в плътността на глюкокортикоидните рецептори, невротрансмитерния обмен и поведение при експозиции под тератогенния дозов диапазон.

По време на бременност терапия с ЕрБуФо Форспиро трябва да се използва, само когато ползите надвишават потенциалните рискове. Трябва да се използва най-ниската ефективна доза будезонид, необходима за поддържането на адекватен контрол на астмата.

#### Кърмене

Будезонид се екскретира в кърмата. Не се очакват обаче ефекти върху кърмачето при терапевтични дози. Не е известно дали формотерол преминава в кърмата при хора. При плъхове малки количества формотерол са открити в майчиното мляко. Приложението на ЕрБуФо Форспиро при жени, които кърмят, трябва да се обмисли, само ако очакваната полза за майката е по-голяма от някакъв възможен риск за детето.

#### Фертилитет

Липсват данни за потенциалния ефект на будезонид върху фертилитета. В проучвания при животни с формотерол е наблюдавано известно понижение на фертилитета при мъжки плъхове след системна експозиция на високи дози (вж. точка 5.3).

### **4.7 Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини**

ЕрБуФо Форспиро не повлиява или повлиява пренебрежимо способността за шофиране и работа с машини.

### **4.8 Нежелани лекарствени реакции**

Тъй като ЕрБуФо Форспиро съдържа и будезонид, и формотерол, може да се получи същия профил на нежелани реакции като съобщения за тези вещества. Не е наблюдавана повишена



честота на нежеланите реакции след едновременното приложение на двете съединения. Най-честите нежелани реакции са фармакологично предвидими нежелани реакции от терапията с бета 2-адrenoценторен агонист, като трепор и сърцевиене. Обикновено те са леки и изчезват след няколко дни лечение.

Нежеланите реакции, свързани с будезонид или формотерол, са дадени по-долу и изброени по системо-органен клас и честота. Честотите се определят като: много чести ( $\geq 1/10$ ); чести ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ ); нечести ( $\geq 1/1000$  до  $< 1/100$ ); редки ( $\geq 1/10\ 000$  до  $< 1/1000$ ); много редки ( $< 1/10\ 000$ ); с неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка).

Данните за честотата е според резултатите от клиничните изпитвания. Не е взета предвид честотата при употреба на плацебо.

**Таблица 1**

<b>Системо-органен клас</b>	<b>Честота</b>	<b>Нежелана реакция</b>
Инфекции и инфекции	Чести	Кандидозни инфекции на орофарингса Пневмония (при пациенти с ХОББ)
Нарушения на имунната система	Редки	Реакции на свръхчувствителност от бърз и забавен тип, напр. екзантем, уртикария, сърбеж, дерматит, ангиоедем и анафилактична реакция
Нарушения на ендокринната система	Много редки	Синдром на Cushing Надбъбречна супресия Забавен растеж Намаления на костната минерална плътност
Нарушения на метаболизма и храненето	Редки	Хипокалиемия
	Много редки	Хипергликемия
Психични нарушения	Нечести	Агресия Психомоторна хиперактивност Тревожност Нарушения на съня
	Много редки	Депресия Поведенчески промени (предимно при деца)
Нарушения на нервната система	Чести	Главоболие Тремор
	Нечести	Замаяност
	Много редки	Нарушения на вкуса
Нарушения на очите	Нечести	Замъглено зрение (вж. също точка 4.4)
	Много редки	Катаракта и глаукома
Сърдечни нарушения	Чести	Сърцевиене
	Нечести	Тахикардия
	Редки	Сърдечни аритмии, напр. предсърдно мъждане, надкамерна тахикардия, екстрасистоли
	Много редки	Стенокардия Удължаване на QTc интервала
Съдови нарушения	Много редки	Промени в кръвното налягане
Респираторни, гръден и медиастинални нарушения	Чести	Леко раздразнено гърло Кашлица Дисфония, включително дрезгавост
	Редки	Бронхоспазъм



<b>Стомашно-чревни нарушения</b>	Нечести	Гадене
<b>Нарушения на кожата и подкожната тъкан</b>	Нечести	Синини
<b>Нарушения на мускулно-скелетната система и съединителната тъкан</b>	Нечести	Мускулни крампи

Кандидозната инфекция на орофаринкса се дължи на отлагане на активното вещество. Съветът към пациента да изплаква устата си с вода след всяка поддържаща доза ще намали до минимум риска. Орофарингеалната кандидозна инфекция обикновено реагира на локално противогъбично лечение, без да се налага прекъсване на инхалирания кортикостероид. Ако се появи орофарингеална кандидоза (млечница), пациентите трябва да си изплакват устата с вода и след инхалациите „при нужда“.

Както при други инхалаторни терапии, парадоксален бронхоспазъм може да се появи много рядко, като засяга по-малко от 1 на 10 000 души, с внезапно увеличение на хриповете и задуха след прилагане. Парадоксалният бронхоспазъм се повлиява от бързодействащ инхалаторен бронходилататор и трябва да се лекува независимо. Приложението на ЕрБуФо Форспиро трябва да се прекрати веднага, пациентът трябва да бъде оценен и да се назначи алтернативна терапия, ако е необходимо (вж. точка 4.4).

Могат да се появят системни ефекти на инхалаторните кортикоステроиди, особено при високи дози, предписани за дълъг период. Вероятността тези ефекти да се появят е много по-малка отколкото при пероралните кортикостероиди. Възможните системни ефекти включват синдром на Cushing, кукингоиден хабитус, адренална супресия, забавен растеж при деца и юноши, намаление на костната минерална плътност, катараракта и глаукома. Могат също да се появят повишена податливост към инфекции и намалена способност за адаптиране към стрес. Ефектите вероятно зависят от дозата, времето на експозиция, едновременната и предишната експозиция на стероиди, и индивидуалната чувствителност.

Лечението с бета 2-адrenoценторни агонисти може да доведе до увеличение на кръвните нива на инсулина, свободните мастни киселини, глицерола и кетонните тела.

#### Педиатрична популация

Препоръчва се редовно да се следи ръста на деца, които получават продължително лечение с инхалаторни кортикостероиди (вж. точка 4.4).

#### Съобщаване на подозирани нежелани реакции

Съобщаването на подозирани нежелани реакции след разрешаване за употреба на лекарствения продукт е важно. Това позволява да продължи наблюдението на съотношението полза/риск за лекарствения продукт. От медицинските специалисти се изисква да съобщават всяка подозирана нежелана реакция чрез национална система за съобщаване към Изпълнителната агенция по лекарствата, ул. „Дамян Груев“ № 8, 1303 София, тел.: +35928903417, уебсайт: [www.bda.bg](http://www.bda.bg).

#### **4.9 Предозиране**

Предозирането на формотерол вероятно би довело до ефекти, които са типични за адреноценторните агонисти: трепор, главоболие, сърцевиене. Симптомите, съобщени при изолирани случаи са тахикардия, хипергликемия, хипокалиемия, удължен QTc интервал.



аритмия, гадене и повръщане. Може да е показано поддържащо и симптоматично лечение. Доза от 90 микрограма, приложена за три часа на пациенти с остра бронхиална обструкция, не води до проблеми с безопасността.

Не се очаква острото предозиране с будезонид, дори и при прекомерно високи дози, да е клиничен проблем. Когато хронично се прилагат прекомерно високи дози, може да се появят системни глюкокортикоидни ефекти, като хиперкортицизъм и адренална супресия.

Ако терапията с ЕрБуФо Форспиро трябва да се прекрати поради предозиране с компонента формотерол на лекарствения продукт, трябва да се има предвид осигуряването на подходяща терапия с инхалаторен кортикоид.

## 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

### 5.1 Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: Лекарства за обструктивни заболявания на дихателните пътища; адренергични средства за инхалаторно приложение

ATC код: R03AK07

#### Механизъм на действие и фармакодинамични ефекти

Този лекарствен продукт съдържа формотерол и будезонид, които имат различен начин на действие и показват адитивни ефекти по отношение на намаляването на астматичните екзацербации. Специфичните свойства на будезонид и формотерол позволяват комбинацията да се използва или като поддържаща и облекчаваща терапия, или като поддържащо лечение на астма.

#### Будезонид

Будезонид е глюкокортикоид, който при инхалаторно приложение има дозозависимо противовъзпалително действие в дихателните пътища, което води до намалени симптоми и по-малко астматични екзацербации. Инхалираният будезонид има по-малко нежелани реакции от системните кортикоиди. Точният механизъм, отговорен за противовъзпалителния ефект на глюкокортикоидите, не е неизвестен.

#### Формотерол

Формотерол е селективен бета 2-адrenoцепторен агонист, който при инхалиране води до бързо и дългодействащо отпускане на бронхиалната гладка мускулатура при пациенти с обратима обструкция на дихателните пътища. Бронходилатиращият ефект зависи от дозата и началото на действието е след 1-3 минути. Продължителността на ефекта е поне 12 часа след единична доза.

#### Клинична ефикасност и безопасност

#### Астма

##### Клинична ефикасност на поддържаща терапия с будезонид/формотерол

Клиничните проучвания при възрастни са показвали, че добавянето на формотерол към будезонид подобрява астматичните симптоми и белодробната функция, и намалява екзацербациите. В две 12-седмични проучвания ефектът на будезонид/формотерол върху белодробната функция е бил равен на този от самостоятелното комбиниране на будезонид и формотерол и е надвишавал този от приложението само на будезонид. Всички лекарства са



използвали краткодействащ бета 2-адренорецепторен агонист „при нужда“. Не е имало признак за отслабване на противоастматичния ефект във времето.

Проведени са две 12-седмични педиатрични проучвания, в които 265 деца на възраст 6-11 години са били лекувани с поддържаща доза будезонид/формотерол (2 инхалации от 80 микрограма/4,5 микрограма/инхалация два пъти дневно) и краткодействащ бета 2-адренорецепторен агонист, ако е необходимо. В двете проучвания белодробната функция е била подобрена и лечението е било добре понесено в сравнение със съответстващата доза самостоятелно приложен будезонид.

*Клинична ефикасност на поддържаща и облекчаваща терапия с будезонид/формотерол*  
Общо 12 076 пациенти с астма са били включени в 5 двойнослепи клинични проучвания (4447 са били рандомизирани на поддържаща и облекчаваща терапия с будезонид/формотерол) за 6 или 12 месеца. Необходимо е било пациентите да имат симптоми, въпреки инхалаторните глюокортикоиди.

Поддържаща и облекчаваща терапия с будезонид/формотерол е довела до статистически и клинично значими намаления на тежките екзацербации при всички сравнения във всичките 5 проучвания. Това е включвало сравнение на будезонид/формотерол при по-висока поддържаща доза с тербуталин като облекчаващо средство (проучване 735) и на будезонид/формотерол при същата поддържаща доза с формотерол или с тербуталин като облекчаващо средство (проучване 734) (Таблица 2). В проучване 735, белодробната функция, овладяването на симптомите и използването на облекчаващо средство са били подобни във всичките лечебни групи. В проучване 734, симптомите и използването на облекчаващо средство са били намалени, а белодробната функция – подобрена в сравнение с лечението с двата сравнителни продукта. Общо в 5-те проучвания пациентите, получаващи поддържаща и облекчаваща терапия с будезонид/формотерол, не са използвали облекчаващи инхалации в средно 57% от дните на лечение. Не е имало признания за развитие на поносимост във времето.

**Табле 2 Преглед на тежките екзацербации в клиничните проучвания.**

Проучване №. Продължителност	Лечебни групи	n	Тежки екзацербации <sup>a</sup>	
			Събития	Събития/ пациент- година
Проучване 735 6 месеца	Будезонид/формотерол 160/4,5 µg два пъти дневно + „при нужда”	1103	125	0,23 <sup>b</sup>
	Будезонид/формотерол 320/9 µg два пъти дневно + тербуталин 0,4 mg „при нужда”	1099	173	0,32
	Салметерол/флутиказон 2 x 25/125 µg два пъти дневно + тербуталин 0,4 mg „при нужда”	1119	208	0,38
Проучване 734 12 месеца	Будезонид/формотерол 160/4,5 µg два пъти дневно + „при нужда”	1107	194	0,19 <sup>b</sup>
	Будезонид/формотерол 160/4,5 µg два пъти дневно + формотерол 4,5 µg „при нужда”	1137	296	0,29
	Будезонид/формотерол 160/4,5 µg два пъти дневно + тербуталин 0,4 mg „при нужда”	1138	377	0,37

<sup>a</sup> Хоспитализация/лечение в спешно отделение или лечение с перорални стероиди.



<sup>6</sup> Намалението на честотата на екзацербациите е статистически значимо (P стойност <0,01) за двете сравнения.

Съпоставима ефикасност и безопасност при юноши и възрастни е наблюдавана в 6 двойни-слепи проучвания, които включват петте, посочени по-горе, проучвания и още едно проучване, в което е прилагана по-висока поддържаща доза от 160/4,5 микрограма в две инхалации два пъти дневно. Оценките се основават на данните от общо 14 385 пациенти с астма, от които 1847 са били в юношеска възраст. Броят пациенти в юношеска възраст, които са приели повече от 8 инхалации в най-малко един ден, като част от поддържаща и облекчаваща терапия с будезонид/формотерол, е бил ограничен, а тази употреба не е била чesta.

В 2 други проучвания с пациенти, потърсили медицинска помощ поради остри симптоми на астма, будезонид/формотерол е осигурил бързо и ефективно облекчение на бронхоконстрикцията, подобно на салбутамол и формотерол.

## ХОББ

В две 12-месечни проучвания е бил оценяван ефекта върху белодробната функция и честотата на екзацербации (определен като курсове перорални стероиди и/или курс антибиотици, и/или хоспитализации) при пациенти с умерена до тежка ХОББ. Включващите критерии в двете проучвания е стойност на пребронходилататорния ФЕО<sub>1</sub> <50% от очакваната нормална стойност. Медианата на постбронходилататорния ФЕО<sub>1</sub> при включването в проучванията е била 42% от очакваната нормална стойност.

Средният брой екзацербации за година (както е определено по-горе) е бил значително намален с будезонид/формотерол в сравнение със самостоятелното лечение с формотерол или плацеbo (средна честота 1,4 в сравнение с 1,8-1,9 при групата на плацеbo/формотерол). Средният брой дни на перорални кортикоステроиди/пациент през 12-те месеца е бил леко намален в групата на будезонид/формотерол (7-8 дни/пациент/година в сравнение с 11-12 и 9-12 дни съответно при групите на плацеbo и формотерол). По отношение на промените в параметрите на белодробната функция, като ФЕО<sub>1</sub>, будезонид/формотерол не са превъзхождали самостоятелното лечение с формотерол.

### 5.2 Фармакокинетични свойства

#### Абсорбция

Комбинацията с фиксирана доза будезонид и формотерол и съответстващите монопродукти са показвали, че са биоеквивалентни по отношение на системната експозиция съответно на будезонид и формотерол. Въпреки това, след приложение на комбинацията с фиксирана доза е наблюдавано малко увеличение на кортизоловата супресия в сравнение с монопродуктите. Приема се, че разликата не оказва влияние върху клиничната безопасност.

Няма доказателства за фармакокинетични взаимодействия между будезонид и формотерол.

Фармакокинетичните параметри на съответните вещества са били сравними след приложение на будезонид и формотерол като монопродукти или като комбинация с фиксирана доза. За будезонид площта под кривата (AUC) е била малко по-голяма, скоростта на абсорбция по-висока и максималната плазмена концентрация – по-висока след приложение на фиксираната комбинация. За формотерол максималната плазмена концентрация е била подобна след приложение на фиксираната комбинация. Инхилярираният будезонид се абсорбира бързо и максимална плазмена концентрация се достига в рамките на 30 минути след инхалацията в проучвания, средното белодробно отлагане на будезонид след инхалация чрез практик



инхалатор варира от 32% до 44% от доставената доза. Системната бионаличност е приблизително 49% от доставената доза. При деца на възраст 6-16 години белодробното отлагане попада в същия диапазон както при възрастните при същата приложена доза. Получените плазмени концентрации не са определяни.

Инхалираният формотерол се абсорбира бързо и максимална плазмена концентрация се достига в рамките на 10 минути след инхалацията. В проучвания, средното белодробно отлагане на формотерол след инхалация чрез прахов инхалатор варира от 28% до 49% от доставената доза. Системната бионаличност е приблизително 61% от доставената доза.

#### Разпределение и биотрансформация

Свързването с плазмените протеини е приблизително 50% за формотерол и 90% за будезонид. Обемът на разпределение е около 4 l/kg за формотерол и 3 l/kg за будезонид. Формотерол се инактивира чрез реакции на конюгация (образуват се активни О-деметилирани и деформилирани метаболити, но те се наблюдават главно като инактивирани конюгати). При първото преминаване през черния дроб, будезонид претърпява биотрансформация във висока степен (приблизително 90%) до метаболити с ниска глюокортикоидна активност. Глюокортикоидната активност на основните метаболити, 6-бета-хидроксибудезонид и 16-алфа-хидроксипреднизолон, е по-малко от 1% от тази на будезонид. Няма индикации за метаболитни взаимодействия или реакции на заместване между формотерол и будезонид.

#### Елиминиране

По-голямата част от дозата формотерол се преобразува чрез чернодробен метаболизъм, последван от бъбречно елиминиране. След инхалация, 8% до 13% от доставената доза формотерол се екскретира неметаболизирана в урината. Формотерол има висок системен клирънс (приблизително 1,4 l/min) и терминалният полуживот на елиминиране е средно 17 часа.

Будезонид се елиминира чрез метаболизъм, катализиран предимно от ензима CYP3A4. Метаболитите на будезонид се елиминират в урината в непроменен вид или в конюгирана форма. В урината се откриват само незначителни количества непроменен будезонид. Будезонид има висок системен клирънс (приблизително 1,2 l/min) и плазменият елиминационен полуживот след i.v. приложение е средно 4 часа.

Фармакокинетиката на будезонид или формотерол при пациенти с бъбречна недостатъчност не е известна. Експозицията на будезонид и формотерол може да се увеличи при пациенти с чернодробно заболяване.

#### Линейност/нелинейност

Системната експозиция на будезонид и формотерол е в линейна корелация с приложената доза.

### **5.3 Предклинични данни за безопасност**

Наблюдаваната при проучванията при животни токсичност на будезонид и формотерол, приложени в комбинация или самостоятелно, се изразява в ефекти, свързани с прекомерна фармакологична активност.

В репродуктивни проучвания при животни, кортикоиди като будезонид са показали, че индуцират малформации (вълча уста, скелетни малформации). Тези експериментални резултати при животни обаче не изглежда да са приложими при хора при препоръчителните дози. Репродуктивните проучвания с формотерол при животни са показвали донякъде намален фертилитет при мъжки пълхове при висока системна експозиция и имплантационни задици, както и намаляване на постнаталната преживяемост и теглото при раждане при значителни дози.



високи системни експозиции от тези, достигани при клинична употреба. Тези експериментални резултати при животни обаче не изглежда да са приложими при хора.

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

### **6.1 Списък на помощните вещества**

Лактозаmonoхидрат (съдържа млечни протеини)

### **6.2 Несъвместимости**

Неприложимо.

### **6.3 Срок на годност**

2 години.

### **6.4 Специални условия на съхранение**

Да се съхранява под 30°C.

### **6.5 Вид и съдържание на опаковката**

Червено-бял пластмасов инхалатор, съдържащ блистер от OPA/Al/PVC-Al с 60 предварително измерени дози от прах за инхалация.

Видове опаковки: 1, 2, 3, 4 или 6 инхалатор(а), всеки с 60 дози.

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати в продажба.

### **6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа**

Неизползваният лекарствен продукт или отпадъчните материали от него трябва да се изхвърлят в съответствие с местните изисквания.

## **7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Sandoz Pharmaceuticals d.d.  
Verovškova Ulica 57  
1000 Ljubljana  
Словения

## **8. НОМЕР НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Рег. №: 20180167

## **9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**



Дата на първо разрешаване: 04.07.2018

Дата на последно подновяване:

**10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

04/2021

