

## SÚHRN CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU

### 1. NÁZOV LIEKU

Tadulan 5 mg  
filmom obalené tablety

### 2. KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE

Každá filmom obalená tableta obsahuje 5 mg tadalafilu.

#### Pomocná látka so známym účinkom

Každá filmom obalená tableta obsahuje 58,1 mg laktózy (vo forme monohydrátu laktózy) a 0,6 mg sodíka.

Úplný zoznam pomocných látok, pozri časť 6.1.

### 3. LIEKOVÁ FORMA

Filmom obalená tableta

Žltá okrúhla bikonvexná filmom obalená tableta s priemerom  $6,1 \pm 0,2$  mm.

### 4. KLINICKÉ ÚDAJE

#### 4.1 Terapeutické indikácie

Liečba erektilnej dysfunkcie u dospelých mužov.

Na dosiahnutie účinku tadalafilu pri liečbe erektilnej dysfunkcie je potrebná sexuálna stimulácia.

Liečba prejavov a príznakov benígej hyperplázie prostaty u dospelých mužov.

Tadulan 5 mg nie je indikovaný na použitie u žien.

#### 4.2 Dávkovanie a spôsob podávania

##### Dávkovanie

##### *Erektilná dysfunkcia u dospelých mužov*

Vo všeobecnosti odporúčaná dávka je 10 mg podaná pred očakávanou pohlavnou aktivitou bez ohľadu na príjem potravy.

U pacientov, u ktorých tadalafil v dávke 10 mg nevedie k očakávanému účinku, sa môže použiť dávka 20 mg.

Liek sa má užiť aspoň 30 minút pred pohlavnou aktivitou.

Maximálne dávkovanie je jedenkrát denne.

Dávky 10 a 20 mg sú určené na užívanie pred očakávanou sexuálnou aktivitou a neodporúčajú sa na trvalé každodenné užívanie.

U pacientov, u ktorých sa predpokladá časté užívanie tadalafilu (t.j. aspoň dvakrát týždenne), môže byť vhodné zvážiť dávkovanie s najnižšou dávkou tadalafilu jedenkrát denne na základe rozhodnutia pacienta a zváženia lekára.

U týchto pacientov sa odporúča dávka 5 mg jedenkrát denne v približne rovnakom čase. Dávku je možné znížiť na 2,5 mg jedenkrát denne podľa znášanlivosti pacienta.

Vhodnosť kontinuálneho užívania jedenkrát denne sa má pravidelne prehodnocovať.

#### *Benigna hyperplázia prostaty u dospelých mužov*

Odporúčaná dávka je 5 mg, ktorá sa má užívať denne v približne rovnakom čase s jedlom alebo bez jedla.

Pre dospelých mužov liečených na obe ochorenia – benignu hyperpláziu prostaty aj erektilnú dysfunkciu je odporúčaná dávka takisto 5 mg a má sa užívať denne v približne rovnakom čase.

Pacienti, ktorí nie sú schopní tolerovať tadalafil 5 mg na liečbu benignej hyperplázie prostaty, majú zvážiť alternatívnu liečbu, keďže účinnosť 2,5 mg tadalafilu pri liečbe benignej hyperplázie prostaty nebola preukázaná.

#### Osobitné skupiny pacientov

##### *Starší muži*

U starších pacientov nie je potrebná úprava dávky.

##### *Muži s poruchou funkcie obličiek*

U pacientov s miernou až stredne závažnou poruchou funkcie obličiek nie je potrebná úprava dávky. Pre pacientov so závažnou poruchou funkcie obličiek je maximálna odporúčaná dávka 10 mg na liečbu podľa potreby (on-demand).

Dávkovanie tadalafilu 2,5 mg alebo 5 mg jedenkrát denne na liečbu erektilnej dysfunkcie alebo benignej hyperplázie prostaty sa u pacientov so závažnou poruchou funkcie obličiek neodporúča (pozri časti 4.4 a 5.2).

##### *Muži s poruchou funkcie pečene*

Na liečbu erektilnej dysfunkcie podľa potreby (on-demand) tadalafilom sa odporúča dávka 10 mg tadalafilu podaná pred očakávanou sexuálnou aktivitou s jedlom alebo bez jedla. O bezpečnosti použitia tadalafilu u pacientov so závažnou poruchou funkcie pečene (Childovo – Pughovo skóre C) sú dostupné iba obmedzené klinické údaje; v prípade jeho predpisania musí predpisujúci lekár individuálne a dôsledne zvážiť pomer prínosu a rizika. O podávaní vyšších dávok tadalafilu ako 10 mg pacientom s poruchou funkcie pečene nie sú dostupné žiadne údaje.

Dávkovanie tadalafilu jedenkrát denne na liečbu erektilnej dysfunkcie a benignej hyperplázie prostaty nebolo u pacientov s poruchou funkcie pečene hodnotené, preto v prípade predpisania lieku musí lekár individuálne a dôsledne zvážiť pomer prínosu a rizika (pozri časti 4.4 a 5.2).

##### *Muži s diabetom*

U pacientov s diabetom nie je potrebná úprava dávky.

##### *Pediatrická populácia*

Použitie tadalafilu sa netýka pediatrickej populácie v indikácii liečby erektilnej dysfunkcie.

#### Spôsob podávania

Tablety sú určené na perorálne použitie.

S použitím 5 mg tabliet nie sú realizovateľné všetky odporúčania na dávkovanie; tadalafil môže byť dostupný aj ako 2,5 mg, 10 a 20 mg tablety.

Na trh nemusia byť uvedené všetky sily lieku.

#### 4.3 Kontraindikácie

Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok uvedených v časti 6.1.

V klinických štúdiach sa zistilo, že tadalafil zosilňuje hypotenzné účinky nitrátov. To pravdepodobne vyplýva z kombinovaných účinkov nitrátov a tadalafilu na metabolickú dráhu oxid dusnatý/cGMP. Z toho dôvodu je kontraindikované podávanie tadalafilu pacientom užívajúcim organické nitráty v akejkoľvek forme (pozri časť 4.5).

Tadalafil sa nesmie používať u mužov so srdcovým ochorením, pre ktorých sa sexuálna aktivita neodporúča.

Ošetrujúci lekár má zvážiť potenciálne kardiálne riziko plynúce zo sexuálnej aktivity u pacientov s preexistujúcim kardiovaskulárnym ochorením.

Nasledovné skupiny pacientov s kardiovaskulárnym ochorením neboli zahrnuté v klinických skúšaniach, a preto je u nich použitie tadalafilu kontraindikované:

- pacienti s infarktom myokardu počas posledných 90 dní,
- pacienti s nestabilou angínou pektoris alebo angínou pektoris, ktorá sa prejavuje počas pohlavného styku,
- pacienti so srdcovým zlyhávaním triedy NYHA 2 podľa New York Heart Association alebo vyšším počas posledných 6 mesiacov,
- pacienti s neliečenými arytmiami, hypotenziou (< 90/50 mmHg) alebo neliečenou hypertenziou,
- pacienti s cievnou mozgovou príhodou počas posledných 6 mesiacov.

Tadalafil je kontraindikovaný pacientom, ktorí stratili schopnosť vidieť v jednom oku v dôsledku neareritickej prednej ischemickej neuropatie zrakového nervu (non-arteritic anterior ischaemic optic neuropathy, NAION) bez ohľadu na to, či táto príhoda súvisela alebo nesúvisela s predchádzajúcou expozíciou inhibítora PDE5 (pozri časť 4.4).

Súčasné podanie PDE5 inhibítov vrátane tadalafilu so stimulátormi guanylátcyklázy, ako je riociguát, je kontraindikované, pretože môže potenciálne viest' k symptomatickej hypotenzii (pozri časť 4.5).

#### 4.4 Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní

##### Pred liečbou tadalafilmom

Pri diagnostike erektilnej dysfunkcie alebo benígej hyperplázie prostaty je potrebné pred zvážením farmakologickej liečby zohľadniť anamnézu a výsledky lekárskeho vyšetrenia a určiť potenciálne skryté príčiny.

Pred začatím akejkoľvek liečby erektilnej dysfunkcie má lekár zvážiť kardiovaskulárny stav pacienta, pretože v súvislosti so sexuálnou aktivitou existuje určitý stupeň kardiálneho rizika. Tadalafil má vazodilatačné vlastnosti, ktoré spôsobujú mierne a prechodné zníženie krvného tlaku (pozri časť 5.1), a preto zosilňuje hypotenzívny účinok nitrátov (pozri časť 4.3).

Pred začatím liečby tadalafilom majú byť pacienti s benígnou hyperpláziou prostaty vyšetrení, aby sa vylúčila prítomnosť karcinómu prostaty a má byť starostlivo posúdený aj ich kardiovaskulárny stav (pozri časť 4.3).

V rámci vyšetrenia erektilnej dysfunkcie je potrebné diagnostikovať jej možné príčiny, pričom príslušná liečba sa stanoví až po dostatočnom lekárskom vyšetrení. Nie je známe, či je tadalafil účinný u pacientov, ktorí sa podrobili operačnému zákroku v panvovej oblasti alebo radikálnej prostatektómii bez zachovania nervov.

##### Kardiovaskulárne udalosti

V postmarketingovom sledovaní a/alebo v klinických skúšaniach boli hlásené závažné kardiovaskulárne udalosti, vrátane infarktu myokardu, náhlej srdcovej smrti, nestabilnej angíny pektoris, ventrikulárnej arytmie, mozgovej príhody, tranzitórnych ischemických atakov, bolesti na hrudníku, palpitácií a tachykardií. Väčšina pacientov, u ktorých boli tieto udalosti hlásené, vykazovali už predtým prítomnosť kardiovaskulárnych rizikových faktorov. Nedá sa však definitívne určiť, či boli hlásené udalosti v priamej súvislosti s týmito rizikovými faktormi, s tadalafilom, sexuálnou aktivitou alebo s kombináciou týchto alebo ďalších faktorov.

U pacientov užívajúcich súčasne antihypertenzné lieky môže tadalafil vyvolať zníženie krvného tlaku. Na začiatku liečby tadalafilom jedenkrát denne je potrebné klinické zváženie prípadnej úpravy dávky antihypertenznej liečby.

U niektorých pacientov užívajúcich alfa<sub>1</sub>-blokátory môže súčasné podanie tadalafilu viest' k symptomatickej hypotenzii (pozri časť 4.5). Kombinácia tadalafilu a doxazosínu sa neodporúča.

#### Zrak

V súvislosti s užitím tadalafilu a iných inhibítormov PDE5 boli hlásené poruchy zraku, vrátane centrálnej seróznej chorioretinopatie (Central Serous Chorioretinopathy, CSCR) a prípady NAION. Väčšina prípadov CSCR ustúpila spontánne po vysadení tadalafilu. Pokiaľ ide o NAION, analýzy sledovaných údajov naznačujú zvýšené riziko akútneho NAION u mužov s erektilnou dysfunkciou v dôsledku vystavenia sa tadalafilu alebo iným PDE5 inhibítorm. Keďže sa to môže týkať všetkých pacientov vystavených tadalafilu, pacient má byť poučený, aby v prípade náhlej poruchy videnia, zhoršenia zrakovej ostrosti a/alebo skresleného videnia, prestal užívať tadalafil a ihneď sa poradil s lekárom (pozri časť 4.3).

#### Zhoršenie alebo náhla strata sluchu

Po užití tadalafilu boli hlásené prípady náhlej straty sluchu. Hoci v niektorých prípadoch boli prítomné aj iné rizikové faktory (akými sú vek, diabetes, hypertenzia a anamnéza straty sluchu), v prípade náhleho zhoršenia alebo straty sluchu majú byť pacienti poučení, aby prestali užívať tadalafil a vyhľadali okamžitú zdravotnú starostlivosť.

#### Poruchy funkcie obličiek a pečene

Z dôvodu zvýšenej expozície tadalafilu (AUC), obmedzenej klinickej skúsenosti a nedostatočnej schopnosti ovplyvňovať klírens dialýzou, dávkovanie tadalafilu jedenkrát denne sa neodporúča pacientom so závažnou poruchou funkcie obličiek.

O bezpečnosti použitia tadalafilu jedenkrát denne u pacientov so závažnou hepatálou insuficienciou (Childovo – Pughovo skóre C) sú dostupné obmedzené klinické údaje. Dávkovanie jedenkrát denne v liečbe erektilnej dysfunkcie alebo benígnej hyperplázie prostaty sa nehodnotilo u pacientov s hepatálou insuficienciou. V prípade predpisania tadalafilu musí lekár individuálne dôsledne zvážiť pomer prínosu a rizika.

#### Priapizmus a anatomická deformácia penisu

Pacientov, u ktorých trvá erekcia 4 hodiny a viac, je potrebné poučiť o nutnosti okamžitého vyhľadania lekára. Ak nedôjde k okamžitej liečbe priapizmu, môže dôjsť k poškodeniu tkaniva penisu a k trvalej strate potencie.

Tadalafil je potrebné užívať s opatrnosťou u pacientov s anatomickými deformáciami penisu (ako je angulácia, fibróza kavernóznych telies alebo Peyronieho choroba) alebo u pacientov s ochoreniami, ktoré môžu predisponovať ku vzniku priapizmu (ako je kosáčikovitá anémia, mnohopočetný myelóm alebo leukémia).

#### Použitie s inhibítormi CYP3A4

Pri predpisovaní tadalafilu pacientom užívajúcim silné inhibítory CYP3A4 (ritonavir, sachinavir, ketokonazol, itrakonazol a erytromycín) je potrebná opatrnosť, keďže bola v kombinácii s týmito liekmi pozorovaná zvýšená expozícia tadalafilu (AUC) (pozri časť 4.5).

### **Tadalafil a iné lieky na liečbu erektilnej dysfunkcie**

Bezpečnosť a účinnosť kombinovanej liečby tadalafilom a inými PDE5 inhibítormi alebo inými liekmi na liečbu erektilnej dysfunkcie nebola skúmaná. Pacienti majú byť poučení, aby neužívali tadalafil v takýchto kombináciách.

### **Pomocné látky**

- Laktóza: Pacienti so zriedkavými dedičnými problémami galaktózovej intolerancie, celkovým deficitom laktázy alebo glukózo-galaktózovou malabsorpciou nesmú užívať tento liek.  
Sodík: Tento liek obsahuje menej ako 1 mmol sodíka (23 mg) v tablete, t.j. v podstate zanedbateľné množstvo sodíka.

## **4.5 Liekové a iné interakcie**

Nižšie uvedené sú interakčné štúdie, ktoré sa uskutočnili s dávkami 10 mg a/alebo 20 mg tadalafilu. Na základe interakčných štúdií, v ktorých bola použitá iba dávka 10 mg tadalafilu, sa nedajú úplne vylúčiť klinicky relevantné interakcie pri vyšších dávkach.

### **Vplyv iných liečiv na tadalafil**

#### *Inhibítory cytochromu P450*

Tadalafil sa metabolizuje predovšetkým prostredníctvom CYP3A4. Selektívny inhibítorky CYP3A4 ketokonazol (200 mg denne) zvýšil expozíciu (AUC) tadalafilu (10 mg) 2-násobne a  $C_{max}$  o 15% v porovnaní s hodnotami AUC a  $C_{max}$  pre samotný tadalafil. Ketokonazol (400 mg denne) zvýšil expozíciu (AUC) tadalafilu (20 mg) 4-násobne a  $C_{max}$  o 22%. Inhibítorky proteázy ritonavir (200 mg dvakrát denne), ktoré je inhibítormi CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 a CYP2D6, zvýšil expozíciu (AUC) tadalafilu (20 mg) 2-násobne bez zmeny  $C_{max}$ . Hoci špecifické interakcie neboli skúmané, ostatné inhibítorky proteázy, ako sachinavir a iné inhibítorky CYP3A4, ako erytromycín, klaritromycín, itrakonazol a grapefruitová šťava sa spolu s tadalafilom majú používať opatrne, pretože je možné predpokladať, že by mohli zvyšovať plazmatické koncentrácie tadalafilu (pozri časť 4.4). V dôsledku toho sa môže zvýšiť výskyt nežiaducích účinkov opísaných v časti 4.8.

#### *Transportné proteíny*

Úloha transportných proteínov (napr. P-glykoproteínu) pri distribúcii tadalafilu nie je známa. Preto existuje potenciál liekových interakcií sprostredkovaných inhibíciou transportných proteínov.

#### *Induktory cytochromu P450*

Induktor CYP3A4 rifampicín znížil hodnotu AUC tadalafilu o 88 % v porovnaní s hodnotami AUC po podaní samotného tadalafilu (10 mg). Predpokladá sa, že táto znížená expozícia zníži účinky tadalafilu, rozsah zníženia účinku nie je známy. Iné induktorky CYP3A4, ako sú fenobarbital, fenytoín a karbamazepín, môžu taktiež znížiť plazmatické koncentrácie tadalafilu.

### **Vplyv tadalafilu na iné lieky**

#### *Nitráty*

V klinických štúdiách sa zistilo, že tadalafil (5, 10 a 20 mg) zosilňuje hypotenzné účinky nitrátov. Z toho dôvodu je kontraindikované podávanie tadalafilu pacientom, ktorí užívajú organický nitrát v akejkoľvek forme (pozri časť 4.3). Na základe výsledkov klinickej štúdie, v ktorej 150 jednotlivcov užívalo počas 7 dní v rôznych časoch dennú dávku 20 mg tadalafilu a 0,4 mg sublingválneho nitroglycerínu bolo zistené, že interakcia pretrvávala viac ako 24 hodín, ale nebola už zaznamenaná po uplynutí 48 hodín od poslednej dávky tadalafilu. U pacienta užívajúceho akúkoľvek dávku tadalafilu (2,5 mg až 20 mg), keď sa v život ohrozujúcej situácii javí podanie nitrátov z medicínskeho hľadiska ako nevyhnutné, má pred podaním nitrátov uplynúť od užitia poslednej dávky tadalafilu aspoň 48 hodín. Za týchto okolností je možné podať nitráty, ale iba pod priamym lekárskym dohľadom a za náležitého monitorovania hemodynamických funkcií.

#### *Antihypertenzíva (vrátane blokátorov vápnikového kanála)*

Súčasné podanie doxazosínu (4 a 8 mg denne) a tadalafilu (5 mg denná dávka a 20 mg ako jednorazová dávka) signifikantne zvyšuje hypotenzný účinok tohto alfablokátora. Tento účinok pretrváva najmenej dvanásť hodín a môže byť symptomatický, objaviť sa môže synkopa. Preto sa táto kombinácia neodporúča (pozri časť 4.4).

V interakčných štúdiach vykonaných na limitovanom počte zdravých dobrovoľníkov neboli tieto účinky hlásené pri alfuzosíne alebo tamsulosíne. Avšak pozornosť treba venovať pri používaní tadalafilu u pacientov liečených alfablokátormi, a to najmä u starších osôb. Liečbu treba začať minimálnou dávkou a postupne ju upraviť.

V klinicko-farmakologických štúdiách sa skúmala schopnosť tadalafilu zosilniť hypotenzné účinky antihypertenzných liekov. Skúmal sa pritom vplyv na hlavné skupiny antihypertenzných liekov, vrátane blokátorov vápnikového kanála (amlodipín), inhibítov enzýmu konvertujúceho angiotenzín (ACE) (enalapril), betablokátorov (metoprolol), tiazidových diuretík (bendrofluazid) a blokátorov receptorov angiotenzínu II (rozličné typy a dávky, podávané samostatne alebo v kombinácii s tiazidmi, blokátormi vápnikového kanála, betablokátormi a/alebo alfablokátormi). Tadalafil (v dávke 10 mg, okrem štúdií s blokátormi receptorov angiotenzínu II a amlodipínom, v ktorých sa použila dávka 20 mg) nemal klinicky významné interakcie so žiadnym liekom z týchto skupín. V inej klinicko-farmakologickej štúdii sa skúmal tadalafil (20 mg) v kombinácii až so 4 triedami antihypertenzív. U jednotlivcov užívajúcich viacero antihypertenzív boli zmeny krvného tlaku pri ambulantných kontrolách vo vzťahu k stupňu kontroly hypertenzie. Účastníci štúdie, ktorých hypertenzia bola dobre kontrolovaná liečbou, vykazovali iba minimálny pokles krvného tlaku podobný zníženiu pozorovanému u zdravých osôb. U osôb v štúdii, ktorých krvný tlak neboli kontrolované, bolo pozorované väčšie zníženie krvného tlaku, ktoré však u väčšiny jednotlivcov nebolo spojené s príznakmi hypotenzie. U pacientov, ktorí súbežne používajú antihypertenzné lieky, môže tadalafil v dávke 20 mg spôsobiť zníženie krvného tlaku, ktoré je (s výnimkou alfablokátorov – doxazosín pozri vyššie) všeobecne mierne a nie je pravdepodobné, že bude klinicky významné. Pri analýze údajov získaných v klinických štúdiach III. fázy sa taktiež nezistili žiadne rozdiely nežiaducích účinkov medzi pacientmi užívajúcimi tadalafil v kombinácii s antihypertenznými liekmi alebo bez nich. Avšak pacienti, ktorí sú liečení antihypertenznými liekmi, majú byť náležite upozornení na možné zníženie krvného tlaku.

#### *Riociguát*

Predklinické štúdie preukázali aditívny systémový účinok na zníženie krvného tlaku, keď sa inhibitory PDE5 kombinovali s riociguátom. V klinických skúšaniach sa dokázalo, že riociguát zosilňuje hypotenzné účinky inhibítov PDE5. Nezaznamenal sa priaznivý klinický účinok tejto kombinácie v sledovanej populácii. Súčasné použitie riociguátu s inhibítormi PDE5 vrátane tadalafilu je kontraindikované (pozri časť 4.3).

#### *Inhibítory 5-alfa reduktázy*

V klinickom skúšaní, v ktorom sa porovnával účinok tadalafilu 5 mg súbežne podávaného s finasteridom 5 mg oproti placebo podávanému spolu s finasteridom 5 mg na zlepšenie príznakov BPH, sa nevyskytli žiadne nové nežiaduce reakcie. Avšak nebola vykonaná formálna štúdia liekových interakcií hodnotiaca vplyv tadalafilu a inhibítov 5-alfa reduktázy (5-ARI), a preto je potrebné podávať tadalafil súbežne s 5-ARI s opatrnosťou.

#### *Substráty pre CYP1A2 (napr. teofylín)*

Pri podaní tadalafilu v dávke 10 mg spolu s teofylínom (neselektívny inhibít fosfodiesterázy) sa v klinicko-farmakologickej štúdii nezistila žiadna farmakokinetická interakcia. Jediným farmakodynamickým účinkom bolo malé (3,5 úderov/min) zrýchlenie tepovej frekvencie. Hoci bol tento účinok malý a v štúdii nevykazoval klinickú významnosť, pri spoločnom podaní týchto liekov sa má vziať do úvahy.

#### *Etinylestradiol a terbutalín*

Zistilo sa, že tadalafil spôsobuje zvýšenie biologickej dostupnosti etinylestradiolu po perorálnom podaní; podobné zvýšenie sa dá očakávať pri perorálnom podaní terbutalínu, hoci klinický

následok nie je jasný.

#### *Alkohol*

Koncentrácie alkoholu (priemerná maximálna koncentrácia alkoholu v krvi 0,08 %) neboli ovplyvnené súčasným podaním tadalafilu (10 mg alebo 20 mg). Okrem toho neboli pozorované žiadne zmeny v koncentrácií tadalafilu po 3 hodinách po súbežnom užití s alkoholom. Alkohol bol podávaný za podmienok maximalizujúcich rýchlosť jeho absorpcie (ráno nalačno a bez jedla ešte 2 hodiny po požití alkoholu).

Tadalafil (20 mg) nezosilňoval priemerné zníženie krvného tlaku spôsobené alkoholom (0,7 g/kg, t.j. približne 180 ml 40% alkoholu [vodky] u 80-kg muža), u niektorých osôb však boli pozorované posturálne závraty a ortostatická hypotenzia. Pokial bol tadalafil podaný s nižšou dávkou alkoholu (0,6 g/kg), hypotenzia nebola pozorovaná a výskyt závratov mal podobnú frekvenciu ako po alkohole samotnom. Tadalafil (10 mg) nezosilňoval vplyv alkoholu na kognitívne funkcie.

#### *Lieky metabolizované cytochromom P450*

Nepredpokladá sa, že by tadalafil spôsoboval klinicky významnú inhibíciu alebo indukciu klírensu liekov, ktoré sú metabolizované izoformami CYP450. Štúdie potvrdili, že tadalafil neinhibuje ani neindukuje izoformy CYP450, vrátane CYP3A4, CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1, CYP2C9 a CYP2C19.

#### *Substráty pre CYP2C9 (napr. R-warfarín)*

Tadalafil (10 mg a 20 mg) nemá žiadny klinicky významný účinok na expozíciu (AUC) S-warfarínu alebo R-warfarínu (substrát pre CYP2C9), ani nespôsobil zmeny protrombínového času spôsobené warfarínom.

#### *Kyselina acetylsalicylová*

Tadalafil (10 mg a 20 mg) nepotenciuje predĺženie času krvácania spôsobeného kyselinou acetylsalicylovou.

#### *Antidiabetické lieky*

Neuskutočnili sa žiadne špecifické interakčné štúdie s antidiabetikami.

### **4.6 Fertilita, gravidita a laktácia**

Tadalafil nie je indikovaný na použitie u žien.

#### Gravidita

K dispozícii je iba obmedzené množstvo údajov o použití tadalafilu u gravidných žien. Štúdie na zvieratách neprekázali priame alebo nepriame škodlivé účinky na priebeh tehotenstva, embryonálny/fetálny vývin, pôrod alebo postnatálny vývin (pozri časť 5.3). Užívanie tadalafilu v tehotenstve sa z preventívnych dôvodov neodporúča.

#### Dojčenie

Dostupné farmakodynamické/toxikologické údaje preukázali vylučovanie tadalafilu do mlieka u zvierat. Nie je možné vylúčiť riziko pre dojča. Tadalafil sa nemá užívať počas dojčenia.

#### Fertilita

U psov sa objavili účinky, ktoré môžu indikovať poruchu fertility. Dve po sebe nasledujúce klinické skúšania naznačujú, že tento účinok nie je pravdepodobný u ľudí, hoci u niektorých mužov bola zaznamenaná znížená koncentrácia spermíí (pozri časti 5.1 a 5.3).

### **4.7 Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje**

Tadalafil má zanedbateľný vplyv na schopnosť viesť vozidlá alebo obsluhovať stroje. Hoci výskyt závratov v klinických skúšaniach bol podobný v skupinách s placebom i tadalafilom, pred vedením vozidiel alebo obsluhou strojov pacienti majú poznáť svoju reakciu na tadalafil.

#### 4.8 Nežiaduce účinky

##### Zhrnutie bezpečnostného profilu

Najčastejšie hlásené nežiaduce reakcie u pacientov užívajúcich tadalafil na liečbu erektilnej dysfunkcie alebo benígnej hyperplázie prostaty boli bolesť hlavy, dyspepsia, bolesť chrbta a myalgia, u ktorých incidencia narastala so zvyšujúcou sa dávkou tadalafilu. Hlásené nežiaduce reakcie boli prechodné a vo všeobecnosti mierne alebo stredne závažné. Väčšina prípadov bolesti hlavy hlásená pri užívaní tadalafilu jedenkrát denne bola medzi 10. a 30. dňom od začiatku liečby.

##### Tabuľkové zhrnutie nežiaducích reakcií

V nižšie uvedenej tabuľke sú vymenované nežiaduce reakcie zo spontánnych hlásení a v placebom kontrolovaných klinických skúšaniach (zahŕňajúcich celkovo 8 022 pacientov liečených tadalafilom a 4 422 pacientov s placebom) v liečbe erektilnej dysfunkcie podľa potreby alebo jedenkrát denne alebo v liečbe benígnej hyperplázie prostaty jedenkrát denne.

Frekvencia výskytu: veľmi časté ( $\geq 1/10$ ), časté ( $\geq 1/100$  až  $< 1/10$ ), menej časté ( $\geq 1/1\ 000$  až  $< 1/100$ ), zriedkavé ( $\geq 1/10\ 000$  až  $< 1/1\ 000$ ), veľmi zriedkavé ( $< 1/10\ 000$ ) a neznáme (z dostupných údajov).

<b>Veľmi časté</b>	<b>Časté</b>	<b>Menej časté</b>	<b>Zriedkavé</b>	<b>Neznáme</b>
<b><i>Poruchy imunitného systému</i></b>				
		Hypersenzitívne reakcie	Angioedém <sup>2</sup>	
<b><i>Poruchy nervového systému</i></b>				
	Bolest' hlavy	Závrat	Mozgová príhoda <sup>1</sup> (vrátane krváčavých príhod), synkopa, tranzitórne ischemické ataky <sup>1</sup> , migréna <sup>2</sup> , záchvaty <sup>2</sup> , prechodná amnézia	
<b><i>Poruchy oka</i></b>				
		Rozmazané videnie, pocity opisované ako bolest' oka	Poruchy zorného poľa, opuch očných viečok, hyperémia spojovky, neareritická predná ischemická neuropatia zrakového nervu (NAION) <sup>2</sup> , cievna oklúzia sietníc <sup>2</sup>	Centrálna serózna chorioretinopatia
<b><i>Poruchy ucha a labyrintu</i></b>				
		Tinnitus	Náhla strata sluchu	

<b><i>Poruchy srdca a srdcovej činnosti<sup>1</sup></i></b>				
		Tachykardia, palpitácie	Infarkt myokardu, nestabilná angina pectoris <sup>2</sup> , ventrikulárna arytmia <sup>2</sup>	
<b><i>Poruchy ciev</i></b>				
	Návaly tepla	Hypotenzia <sup>3</sup> , hypertenzia		
<b><i>Poruchy dýchacej sústavy, hrudníka a mediastína</i></b>				
	Nazálna kongescia	Dyspnoe, epistaxa		
<b><i>Poruchy gastrointestinálneho traktu</i></b>				
	Dyspepsia	Bolest' brucha, vracanie, nauzea, gastroezofageálny reflux		
<b><i>Poruchy kože a podkožného tkaniva</i></b>				
		Vyrážka	Hyperhidroza (potenie), urtikária, Stevensonov- Johnsonov syndróm <sup>2</sup> , exfoliatívna dermatitída <sup>2</sup>	
<b><i>Poruchy kostrovej a svalovej sústavy a spojivového tkaniva</i></b>				
	Bolest' chrbtá, myalgia, bolest' končatín			
<b><i>Poruchy obličiek a močových ciest</i></b>				
		Hematúria		
<b><i>Poruchy reprodukčného systému a prsníkov</i></b>				
		Predĺžené erekcie	Krvácanie z penisu, hematospermia, priapizmus	
<b><i>Celkové poruchy a reakcie v mieste podania</i></b>				
		Bolest' na hrudníku <sup>1</sup> , únava,	Edém tváre <sup>2</sup> , náhlá srdcová smrť <sup>1,2</sup>	

		periférny edém	
--	--	----------------	--

- (1) Väčšina pacientov mala preexistujúce kardiovaskulárne rizikové faktory (pozri časť 4.4).
- (2) Nežiaduce reakcie hlásené v rámci postmarketingového sledovania nepozorované v placebom kontrolovaných klinických skúšaniach.
- (3) Častejšie hlásené, keď bol tadalafil podaný pacientom, ktorí už užívajú antihypertenzíva.

#### Opis vybraných nežiaducich reakcií

U pacientov liečených tadalafilom jedenkrát denne bol hlásený mierne zvýšený výskyt abnormalít EKG, najmä sínusovej bradykardie v porovnaní s placebom. Väčšina týchto abnormalít EKG nesúvisela s nežiaducimi reakciami.

#### Ostatné osobitné skupiny pacientov

Údaje o pacientoch starších ako 65 rokov, ktorí počas klinického skúšania užívali tadalafil, či už na liečbu erektilnej dysfunkcie alebo na liečbu benígnej hyperplázie prostaty, sú obmedzené. V klinických skúšaniach s 5 mg tadalafilu užívanými jedenkrát denne na liečbu benígnej hyperplázie prostaty boli hlásené závraty a hnačka častejšie u pacientov starších ako 75 rokov veku.

#### Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie po registrácii lieku je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie pomeru prínosu a rizika lieku. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie na **národné centrum hlásenia uvedené v Prílohe V.**

## **4.9 Predávkovanie**

Zdravým osobám boli podané jednorazové dávky do 500 mg a pacientom sa podali opakovane denné dávky do 100 mg. Nežiaduce udalosti boli podobné ako pri nižších dávkach.

V prípade predávkovania je potrebné začať štandardnú podpornú liečbu. Hemodialýza prispieva k eliminácii tadalafilu iba nepatrne.

## **5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**

### **5.1 Farmakodynamické vlastnosti**

Farmakoterapeutická skupina: Urologiká, liečivá pri poruchách erekcie, ATC kód: G04BE08.

#### Mechanizmus účinku

Tadalafil je selektívny, reverzibilný inhibítorm fosfodiesterázy typu 5 (PDE5) špecifickej pre cyklický guanozin-monofosfát (cGMP). Zatiaľ čo sexuálna stimulácia spôsobuje lokálne uvoľnenie oxidu dusnatého, inhibícia PDE5 tadalafilom zvyšuje hladiny cGMP v *corpus cavernosum*. To vedie k relaxácii hladkej svaloviny a umožneniu vtoku krvi do tkanív penisu s následnou erekciou. Tadalafil nemá žiadny účinok v liečbe erektilnej dysfunkcie bez sexuálnej stimulácie.

Účinok inhibície PDE5 na koncentráciu cGMP v *corpus cavernosum* je tiež pozorovaný v hladkom svali prostaty, močového mechúra a ich cievnych zásobení. Výsledná vaskulárna relaxácia zvyšuje prietok krvi, čo môže byť mechanizmus, ktorým sú príznaky benígnej hyperplázie prostaty potlačené. Tieto vaskulárne účinky môžu byť doplnené inhibíciou aferentnej nervovej aktivity močového mechúra a relaxácie hladkého svalstva prostaty a močového mechúra.

#### Farmakodynamické účinky

V *in vitro* štúdiách sa ukázalo, že tadalafil je selektívnym inhibítorm PDE5. PDE5 je enzym nachádzajúci sa v hladkej svalovine *corpus cavernosum*, ciev a vnútorných orgánov, v kostrovom svalstve, krvných doštičkách, obličkách, pľúcach a mozočku. Účinok tadalafilu na PDE5 je silnejší

ako na iné fosfodiesterázy. Tadalafil má viac ako 10 000-krát silnejší účinok na PDE5 ako na PDE1, PDE2 a PDE4, enzýmy, ktoré sa nachádzajú v srdci, mozgu, cievach, pečeni a iných orgánoch. Tadalafil má viac ako 10 000-krát silnejší účinok na PDE5 ako na PDE3, enzým, ktorý sa nachádza v srdci a cievach.

Táto selektivita k PDE5 oproti PDE3 je dôležitá, pretože enzým PDE3 má význam pri kontrakcii myokardu. Okrem toho, tadalafil má približne 700-krát silnejší účinok na PDE5 ako na PDE6, enzým nachádzajúci sa v sietnici a ktorý je zodpovedný za fototransdukciu. Tadalafil má taktiež viac ako 10 000-krát silnejší účinok na PDE5 ako na PDE7 - PDE10.

#### **Klinická účinnosť a bezpečnosť**

V porovnaní s placebom, tadalafil podávaný zdravým osobám neviedol k žiadnym významným zmenám systolického a diastolického krvného tlaku v ľahu (priemerné maximálne zníženie o 1,6/0,8 mmHg), systolického a diastolického krvného tlaku v stoji (priemerné maximálne zníženie o 0,2/4,6 mmHg) a srdečovej frekvencie.

V štúdii hodnotiacej vplyv tadalafilu na zrak sa pri Farnsworthovom - Munsellovom 100-odtieňovom teste nezistila žiadna porucha farebného rozlíšenia (modrá/zelená). Toto zistenie je v súlade s nízkou afinitou tadalafilu k PDE6 v porovnaní s PDE5. Vo všetkých klinických štúdiach sa pozoroval zriedkavý výskyt porúch farebného videnia (< 0,1%).

Boli vykonané tri štúdie u mužov zamerané na zhodnotenie potenciálneho účinku tadalafilu 10 mg (jedna 6-mesačná štúdia) a 20 mg (jedna 6-mesačná a jedna 9-mesačná štúdia) podávaného denne na spermatogenézu. V dvoch z týchto štúdií boli v súvislosti s liečbou tadalafilom pozorované poklesy v počte a koncentráции spermíí pravdepodobne bez klinickej významnosti. Tieto účinky neboli spojené so zmenami v ďalších parametroch ako sú motilita, morfológia a hladina folikulostimulačného hormónu (FSH).

#### ***Erektilná dysfunkcia***

Boli vykonané tri klinické štúdie s 1 054 pacientmi v domácom prostredí a sledovalo sa obdobie reakcie pacienta na tadalafil podávaný podľa potreby. Tadalafil v porovnaní s placebom preukázal štatisticky významné zlepšenieerektilnej funkcie a schopnosti mať úspešný pohlavný styk v období až do 36 hodín po jeho užití, rovnako ako schopnosti dosiahnuť a udržať erekciu dostatočnú na úspešný pohlavný styk už 16 minút po jeho užití.

V 12-týždňovom skúšaní vykonanom u 186 pacientov (142 užívali tadalafil, 44 placebo) so sekundárhou erektilnou dysfunkciou spôsobenou poranením miechy tadalafil signifikantne zlepšoval erektilnú funkciu vedúcu ku 48 % priemernému podielu úspešných pokusov o pohlavný styk na účastníka u pacientov užívajúcich tadalafil 10 alebo 20 mg (flexibilná dávka, podľa potreby) v porovnaní so 17 % pacientov užívajúcimi placebo.

Na zhodnotenie tadalafilu podávaného jedenkrát denne v dávkach 2,5 mg, 5 a 10 mg boli pôvodne vykonané 3 klinické štúdie zahŕňajúce 853 pacientov rôzneho veku (od 21 do 82 rokov) a rôznej etnickej príslušnosti s erektilnou dysfunkciou rôznej závažnosti (mierna, stredne závažná, závažná) a etiológie. V dvoch štúdiách skúmajúcich primárnu účinnosť na vzorke celkovej populácie bol priemerný podiel úspešnosti pohlavných stykov 57 a 67% pri tadalafile 5 mg, 50% pri tadalafile 2,5 mg v porovnaní s 31 a 37% pri placebo. V štúdii s pacientmi so sekundárhou erektilnou dysfunkciou pri diabete bol priemerný podiel úspešných pokusov o pohlavný styk na jedného účastníka 41 a 46% pri tadalafile 5 mg a pri tadalafile 2,5 mg v porovnaní s 28% pri placebo. Väčšina pacientov vo všetkých troch štúdiách reagovala na predchádzajúcu liečbu PDE5 inhibítormi užívanými podľa potreby. V ďalšom skúšaní bolo 217 pacientov, ktorí ešte neboli liečení PDE5 inhibítormi, randomizovaných na tadalafil 5 mg jedenkrát denne oproti placebo. Priemerný podiel úspešných pokusov o pohlavný styk na jedného účastníka bol 68% v prospech tadalafilu oproti 52 % pacientov užívajúcich placebo.

#### ***Benigna hyperplázia prostaty***

Tadalafil sa skúmal v 4 klinických skúšaniach v trvaní 12 týždňov so zaraďením viac ako 1 500 pacientov s prejavmi a príznakmi benígej hyperplázie prostaty. Zlepšenie celkového medzinárodného skóre prostatických príznakov pri tadalafilu 5 mg v štyroch skúšaniach bolo -4,8; -5,6; - 6,1 a - 6,3 v porovnaní s placebom -2,2; -3,6; -3,8; -4,2 v uvedenom poradí. Zlepšenie celkového medzinárodného skóre prostatických symptómov sa prejavilo už v 1. týždni. V jednom zo skúšaní s 0,4 mg tamsulozínu ako účinným komparátorom, bolo zlepšenie celkového medzinárodného skóre prostatických symptómov pri tadalafilu 5 mg -6,3;-5,7 a -4,2 pri placebe v uvedenom poradí.

Jedno z týchto skúšaní hodnotilo zlepšenie erektilnej dysfunkcie a prejavu a príznaky benígej hyperplázie prostaty u pacientov s oboma ochoreniami. V tomto skúšaní bolo zlepšenie erektilnej dysfunkcie v oblasti medzinárodného indexu erektilnej funkcie a celkového medzinárodného skóre prostatických príznakov 6,5 a -6,1 pri tadalafilu 5 mg v porovnaní s 1,8 a -3,8 pri placebe v uvedenom poradí. Priemerný podiel úspešných pokusov o pohlavný styk na jedného účastníka bol 71,9 % v prospech tadalafilu 5 mg oproti 48,3 % pacientov užívajúcich placebo.

Zachovanie účinku sa hodnotilo v otvorenom rozšírení jedného zo skúšaní, ktoré ukázalo, že zlepšenie celkového medzinárodného skóre prostatických symptómov pozorované počas 12 týždňov sa udržalo až počas 1 ďalšieho roka liečby tadalafilom 5 mg.

#### Pediatrická populácia

Bola vykonaná jedna štúdia s pediatrickými pacientmi s Duchennovou svalovou dystrofiou (DMD - Duchenne Muscular Dystrophy), v ktorej sa nezaznamenala žiadna účinnosť. Randomizované, dvojito zaslepené, placebom kontrolované, paralelné klinické skúšanie s 3 skupinami bolo vykonané s 331 chlapcami s DMD vo veku 7-14 rokov, ktorí užívali súčasne kortikosteroidovú liečbu. Klinické skúšanie zahŕňalo 48-týždňovú dvojito zaslepenú fázu, kde boli pacienti randomizovaní na 0,3 mg/kg tadalafilu, 0,6 mg/kg tadalafilu alebo placebo denne. Tadalafil neprekáza spomalenie zníženia pohyblivosti stanoveného ako primárny koncový ukazovateľ počas 6-minútovej chôdze (6MWD): priemerná zmena stanovená metódou najmenších štvorcov (LS) počas 48 týždňov bola -51,0 metrov (m) v skupine s placebom v porovnaní s -64,7 m v skupine s 0,3 mg/kg tadalafilu ( $p = 0,307$ ) a -59,1 m v skupine s 0,6 mg/kg tadalafilu ( $p = 0,538$ ). Navyše sa neprekáza účinnosť žiadnej zo sekundárnych analýz vykonalých v tomto klinickom skúšaní. Celkové bezpečnostné výsledky z tohto skúšania boli vo všeobecnosti konzistentné so známym bezpečnostným profilom tadalafilu a nežiaducimi udalosťami (AE) očakávanými v pediatrickej DMD populácii užívajúcej kortikosteroidy.

Európska agentúra pre lieky udelila výnimku z povinnosti predložiť výsledky štúdií s tadalafilom vo všetkých podskupinách pediatrickej populácie na liečbu erektilnej dysfunkcie. Informácie o použití v pediatrickej populácii, pozri časť 4.2.

## **5.2 Farmakokinetické vlastnosti**

#### Absorpcia

Tadalafil sa po perorálnom podaní rýchlo absorbuje, pričom priemerná maximálna pozorovaná plazmatická koncentrácia liečiva ( $C_{max}$ ) sa dosahuje priemerne za 2 hodiny po užití. Absolútна biologická dostupnosť tadalafilu po perorálnom podaní nebola stanovená.

Rýchlosť a rozsah absorpcie tadalafilu nezávisí od príjmu potravy, preto sa tadalafil môže užívať s jedlom alebo bez jedla. Čas podania (ráno alebo večer po jednorazovej 10 mg dávke) nemal klinicky významný účinok na rýchlosť a rozsah absorpcie.

#### Distribúcia

Priemerná hodnota distribučného objemu je približne 63 l, čo ukazuje, že tadalafil je distribuovaný do tkanív. Pri terapeutických koncentráciách sa 94 % tadalafilu viaže na plazmatické bielkoviny. Porucha renálnej funkcie nemá žiadny vplyv na väzbu liečiva na plazmatické bielkoviny. Menej ako 0,0005 % podanej dávky sa prejavilo v semene zdravých osôb.

#### Biotransformácia

Tadalafil sa metabolizuje najmä prostredníctvom izoformy 3A4 cytochrómu P450 (CYP). Hlavným cirkulujúcim metabolitom je metylkatechol glukuronid. Tento metabolit má najmenej 13 000-krát menší účinok na PDE5 ako tadalafil. Z toho dôvodu sa pri pozorovaných koncentráciách metabolitu nepredpokladá jeho klinicky významný účinok.

#### Eliminácia

U zdravých osôb je priemerná hodnota perorálneho klírensu tadalafilu 2,5 l/h a priemerný polčas je 17,5 h.

Tadalafil sa vylučuje prevažne vo forme inaktívnych metabolítov najmä stolicou (približne 61% z podanej dávky) a v menšej miere tiež močom (približne 36% z podanej dávky).

#### Linearita/nelinearita

Farmakokinetika tadalafilu u zdravých osôb je lineárne závislá od času a dávky. V dávkovanom rozmedzí 2,5 až 20 mg stúpa expozícia (AUC) priamo úmerne s dávkou. Pri dávkovaní raz denne sa rovnovážne plazmatické koncentrácie dosiahnu v priebehu 5 dní.

Farmakokinetika tadalafilu stanovená v populácii pacientov s erektilnou dysfunkciou je podobná ako u osôb bez erektilnej dysfunkcie.

#### Osobitné skupiny pacientov

##### *Staršie osoby*

Zdravé staršie osoby (65 rokov a starší) majú nižšiu hodnotu perorálneho klírensu tadalafilu, čo vedie k zvýšeniu expozície (AUC) o 25% v porovnaní so zdravými osobami vo veku 19-45 rokov.

Vplyv veku nie je klinicky významný a nevyžaduje úpravu dávkowania.

##### *Porucha funkcie obličiek*

V klinicko-farmakologických štúdiach s jednorazovými dávkami tadalafilu (5 mg až 20 mg) bola systémová expozícia tadalafilu (AUC) približne dvojnásobná u osôb s miernou (klírens kreatinínu 51 až 80 ml/min) alebo stredne závažnou (klírens kreatinínu 31 až 50 ml/min) poruchou funkcie obličiek a tiež u dialyzovaných osôb v konečnom štádiu zlyhávania obličiek. U hemodialyzovaných pacientov bola C<sub>max</sub> o 41% vyššia v porovnaní so zdravými osobami. Hemodialýza prispieva k eliminácii tadalafilu iba nepatrne.

##### *Porucha funkcie pečene*

U osôb s miernou alebo stredne závažnou poruchou funkcie pečene (Childovo –Pughovo skóre A a B) je expozícia tadalafilu (AUC) pri podaní dávky 10 mg porovnatelná so zdravými osobami. O bezpečnosti tadalafilu u pacientov so závažnou hepatálnou insuficienciou (Childovo – Pughovo skóre C ) sú dostupné iba obmedzené klinické údaje. Pre pacientov s poruchou funkcie pečene nie sú dostupné žiadne údaje o užívaní tadalafilu jedenkrát denne. Ak je tadalafil predpísaný jedenkrát denne, musí lekár individuálne dôsledne zvážiť pomer prínosu a rizika.

##### *Pacienti s diabetom*

Expozícia (AUC) tadalafilu u diabetikov je približne o 19% nižšia ako hodnota AUC u zdravých osôb. Tento rozdiel v expozícii si nevyžaduje úpravu dávkowania.

### **5.3 Predklinické údaje o bezpečnosti**

Predklinické údaje na základe obvyklých farmakologických štúdií bezpečnosti, toxicity po opakovanom podaní, genotoxicity, karcinogénneho potenciálu, reprodukčnej toxicity a vývinu neodhalili žiadne osobitné riziko pre ľudí.

Na potkanoch alebo myšiach, ktorým boli podávané dávky tadalafilu až do 1 000 mg/kg/deň, sa nezistili žiadne náznaky teratogenity, embryotoxicity a fetotoxicity. V štúdiu, ktorá hodnotila prenatálny a postnatálny vývin u potkanov, bola dávka, pri ktorej sa nezistil žiadny účinok 30 mg/kg/deň. U gravidných potkanov bola AUC pre vypočítané voľné liečivo pri tejto dávke približne 18-krát vyššia ako bolo zistené u ľudí po podaní dávky 20 mg.

U samíc a samcov potkanov sa nezistila žiadna porucha plodnosti. U psov, ktorým sa podával tadalafil počas obdobia 6 až 12 mesiacov v denných dávkach 25 mg/kg/deň (čo je minimálne trojnásobne vyššia expozícia [rozmedzie 3,7 – 18,6] než u ľudí pri jednotlivej dávke 20 mg) a väčších, sa zistila regresia epitelu semenných kanálikov, ktorá u niektorých psov viedla k zníženiu spermatogenézy. Pozri tiež časť 5.1.

## **6. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE**

### **6.1 Zoznam pomocných látok**

Jadro tablety:

monohydrát laktózy  
sodná soľ kroskarmelózy  
laurylsíran sodný (E487)  
hydroxypropylcelulóza  
polysorbát  
mikrokryštalická celulóza  
stearát horečnatý

Obal tablety:

hypromelóza  
monohydrát laktózy  
oxid titaničitý (E171)  
triacetín  
žltý oxid železitý (E172)  
mastenec

### **6.2 Inkompatibility**

Neaplikovateľné.

### **6.3 Čas použiteľnosti**

3 roky

### **6.4 Špeciálne upozornenia na uchovávanie**

Tento liek nevyžaduje žiadne zvláštne podmienky na uchovávanie.

### **6.5 Druh obalu a obsah balenia**

PVC/PCTFE/PVC/hliníkové blistre (s jednotlivými dávkami)

Balenie po 14x1 a 28x1 filmom obalenej tablete.

Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia.

### **6.6 Špeciálne opatrenia na likvidáciu**

Žiadne zvláštne požiadavky.

## **7. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII**

STADA Arzneimittel AG

Stadastrasse 2-18  
61118 Bad Vilbel  
Nemecko

**8. REGISTRAČNÉ ČÍSLO**

83/0147/20-S

**9. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE/ PREDLŽENIA REGISTRÁCIE**

Dátum prvej registrácie: 30. júna 2020

**10. DÁTUM REVÍZIE TEXTU**

01/2024