

## **CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO**

## **1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO**

COSOPT PF, 20 mg/ml + 5 mg/ml, krople do oczu, roztwór w pojemniku jednodawkowym

## **2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY**

1 ml roztworu zawiera 22,26 mg chlorowodorku dorzolamidu, co odpowiada 20 mg dorzolamidu i 6,83 mg maleinianu tymololu, co odpowiada 5 mg tymololu.

Jedna kropla (około 0.03-0.05 ml) zawiera średnio 0,8 mg dorzolamidu i 0,2 mg tymololu.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

## **3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA**

Krople do oczu, roztwór w pojemniku jednodawkowym

Przejrzysty, bezbarwny lub prawie bezbarwny, lekko lepki roztwór, o wartości pH 5,5 - 5,8 i osmolalności wynoszącej 242 – 323 mOsmol/kg.

## **4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE**

### **4.1 Wskazania do stosowania**

Produkt leczniczy COSOPT PF wskazany jest w leczeniu zwiększonego ciśnienia śródgałkowego u chorych z jaskrą otwartego kąta lub jaskrą w przebiegu zespołu rzekomego złuszczenia (pseudoeksfoliacji), gdy monoterapia lekiem beta-adrenolitycznym jest niewystarczająca.

### **4.2 Dawkowanie i sposób podawania**

#### Dawkowanie

Dawka wynosi jedną kroplę COSOPT PF do (worka spojówkowego) chorego oka (oczu) dwa razy na dobę.

Jeżeli COSOPT PF stosowany jest jednocześnie z innymi kroplami do oczu stosowanymi miejscowo, przerwa pomiędzy podaniem kolejnych produktów leczniczych powinna wynosić co najmniej dziesięć minut.

Ten produkt leczniczy to sterylny roztwór, bez konserwantów. Roztwór z pojemnika jednodawkowego należy używać natychmiast po otwarciu pojemnika podając krople do chorego oka (chorych oczu). Ponieważ po otwarciu pojemnika jednodawkowego nie można zagwarantować zachowania sterylności roztworu, wszelkie pozostałości należy wyrzucić zaraz po podaniu kropli do oka.

Pacjent powinien zostać poinformowany, że należy umyć ręce przed zastosowaniem tego produktu leczniczego i unikać kontaktu zakraplacza z powierzchnią lub okolicą oka, ponieważ może to spowodować obrażenia oka (patrz: Instrukcja stosowania).

Należy także udzielić pacjentowi informacji, że w przypadku nieprawidłowego postępowania krople do oczu mogą ulec zanieczyszczeniu powszechnie występującymi bakteriami, które mogą wywołać zakażenie oka. Stosowanie zanieczyszczonego roztworu może prowadzić do poważnych uszkodzeń oka, a w następstwie do utraty wzroku.

Należy poinformować pacjenta o prawidłowym postępowaniu z pojemnikiem jednodawkowym.

#### Sposób podawania

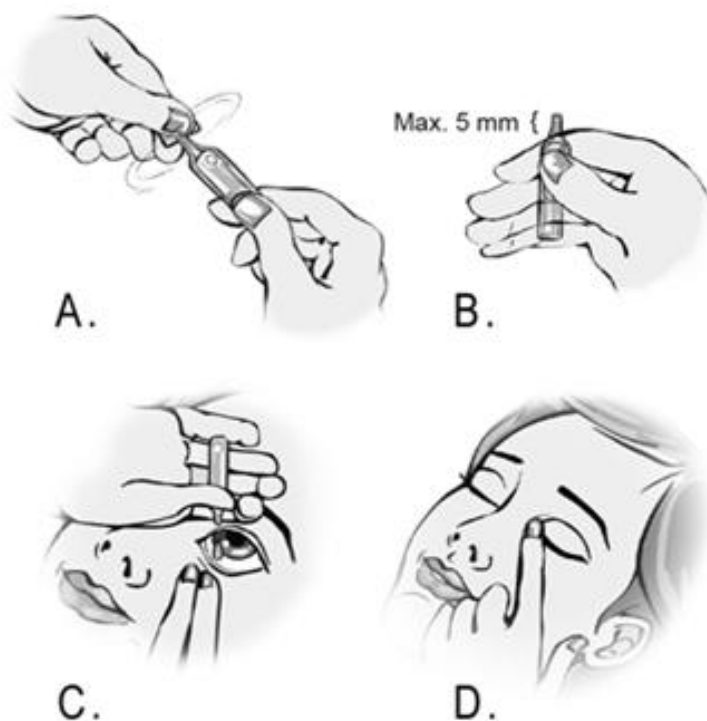
Uciśnięcie kanału nosowo-łzowego lub zamknięcie powiek przez 2 minuty zmniejsza wchłanianie ogólnoustrojowe. Może to powodować zmniejszenie ogólnoustrojowych działań niepożądanych oraz zwiększenie działania miejscowego.

#### Instrukcja stosowania

**Nie dopuścić aby pojemnik jednodawkowy dotknął oka lub jego okolic**, gdyż może to doprowadzić do obrażeń oka. Może również to powodować zanieczyszczenie roztworu bakteriami i być przyczyną infekcji oczu, prowadzących do poważnego uszkodzenia oka, a nawet utraty wzroku. Nowy pojemnik jednodawkowy powinien zostać otwarty bezpośrednio przed każdym użyciem aby uniknąć zanieczyszczenia roztworu. Każdy pojemnik zawiera roztwór w ilości wystarczającej do podania odpowiedniej dawki produktu leczniczego do obu oczu, jeśli lekarz tak zaleci.

Otworzyć foliową saszetkę zawierającą pojemniki jednodawkowe. Należy zapisać datę pierwszego otwarcia na saszetce.

#### **Użycie produktu leczniczego COSOPT PF**



1. Należy umyć ręce.
2. Wyjąć pasek pojemników z saszetki.
3. Oderwać od paska jeden pojemnik jednodawkowy.
4. Włożyć pasek z pozostałymi pojemnikami z powrotem i złożyć krawędź, aby zamknąć saszetkę.
5. Jeśli roztwór nie znajduje się na końcówce pojemnika, stuknij kilka razy palcem w nieotwarty pojemnik trzymając końcówkę dozującą skierowaną do dołu, aby roztwór dostał się do końcówki.
6. Otworzyć pojemnik, odkręcając jego górną część. (Rysunek A).
7. Trzymać pojemnik między kciukiem a palcem wskazującym. Należy pamiętać, że końcówka pojemnika nie może wystawać więcej niż 5 mm ponad krawędź palca wskazującego. (Rysunek B).
8. Przechylić głowę do tyłu lub położyć się. Położyć dłoń na czole. Palec wskazujący powinien być ułożony wzdłuż łuku brwiowego lub spoczywać na grzbiecie nosa. Należy spojrzeć w górę i drugą ręką odciągnąć dolną powiekę w dół. **Nie dopuścić, aby którakolwiek część pojemnika dotknęła oka lub jego okolic.** Wpuścić jedną kroplę do przestrzeni między powieką a gałką oczną poprzez delikatne ściśnięcie pojemnika. (Rysunek C).  
Nie należy mrugać podczas wpuszczania kropli do oka.  
Każdy pojemnik jednodawkowy zawiera roztwór w ilości wystarczającej do podania odpowiedniej dawki produktu leczniczego do obu oczu.
9. Zamknąć oko i naciskać wewnętrzny kącik oka palcem przez około dwie minuty. Pomaga to zapobiec przedostaniu się leku do całego organizmu. (Rysunek D).
10. Zetrzeć nadmiar roztworu ze skóry wokół oczu.

**Jeśli lekarz zaleci stosowanie kropli do obu oczu,** powyższe kroki należy powtórzyć dla drugiego oka.

Aby uniknąć zanieczyszczenia roztworu, który nie zawiera konserwantów, natychmiast po zakropleniu produktu leczniczego do oka (oczu) pojemnik jednodawkowy należy wyrzucić, nawet jeśli pozostało w nim trochę roztworu.

Pozostałe pojemniki należy przechowywać w foliowej saszetce; mogą być używane w ciągu 15 dni po otwarciu saszetki. Jeśli po upływie 15 dni od daty otwarcia saszetki pozostały w niej jeszcze jakiegokolwiek pojemniki, należy je usunąć w sposób bezpieczny dla środowiska i otworzyć nową saszetkę. Ważne jest, aby krople do oczu stosowane były nieprzerwanie w sposób zalecony przez lekarza.

W razie wątpliwości dotyczących sposobu podawania produktu leczniczego, należy zwrócić się do lekarza, farmaceuty lub pielęgniarki.

#### *Dzieci i młodzież*

Nie określono skuteczności u dzieci.

Nie określono bezpieczeństwa stosowania u dzieci w wieku poniżej 2 lat (Obecnie dostępne dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania u dzieci w wieku  $\geq 2$  i  $< 6$  lat są opisane w punkcie 5.1).

### **4.3 Przeciwwskazania**

COSOPT PF przeciwwskazany jest u pacjentów z:

- nadreaktywnością dróg oddechowych, w tym astmą oskrzelową występującą aktualnie lub w wywiadzie oraz chorych z ciężką przewlekłą obturacyjną chorobą płuc;
- bradykardią zatokową, zespołem chorego węzła zatokowego, blokiem zatokowo-przedsionkowym, blokiem przedsionkowo-komorowym drugiego lub

- trzeciego stopnia niekontrolowanym przy użyciu rozrusznika, jawną niewydolnością krążenia, wstrząsem kardiogenym;
- ciężką niewydolnością nerek (klirens kreatyniny < 30 ml/min) lub kwasica hiperchloremiczną;
  - nadwrażliwością na jedną lub obie substancje czynne lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1.

Powyższe przeciwwskazania wynikają z przeciwwskazań dotyczących stosowania każdego ze składników produktu leczniczego i nie są charakterystyczne dla produktu złożonego.

#### **4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania**

##### *Działanie na układ sercowo-naczyniowy i na układ oddechowy*

Podobnie jak inne leki okulistyczne stosowane miejscowo, tymolol wchłania się do krążenia ogólnego. Z uwagi na zawarty w tym produkcie leczniczym tymolol o działaniu beta-adrenolitycznym, istnieje możliwość wystąpienia takich samych sercowo-naczyniowych, pulmonologicznych i innych działań niepożądanych produktu leczniczego, jakie obserwuje się po podaniu ogólnym leków blokujących receptory beta-adrenergiczne. Częstość występowania ogólnoustrojowych działań niepożądanych po podaniu miejscowym do oka jest mniejsza niż po podaniu ogólnym. Sposoby umożliwiające ograniczenie wchłaniania produktu leczniczego do krążenia ogólnego podano w punkcie 4.2.

##### *Zaburzenia serca*

U pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego (np. chorobą niedokrwienną serca, dławicą Prinzmetala i niewydolnością serca) oraz hipotensją należy przeprowadzić krytyczną ocenę leczenia beta-adrenolitykami i rozważyć zastosowanie innych substancji czynnych. Pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego należy obserwować pod kątem występowania oznak wskazujących na pogorszenie tych schorzeń oraz działań niepożądanych.

Ze względu na niekorzystny wpływ na czas przewodzenia impulsów elektrycznych, beta-adrenolityki powinny być stosowane ostrożnie u pacjentów z blokiem serca pierwszego stopnia.

##### *Zaburzenia naczyniowe*

Należy zachować ostrożność podczas leczenia pacjentów z ciężkimi zaburzeniami krążenia obwodowego (tj. z ciężką postacią choroby Raynauda lub z zespołem Raynauda).

##### *Zaburzenia układu oddechowego*

Po podaniu niektórych leków okulistycznych o działaniu beta-adrenolitycznym zgłaszano występowanie reakcji ze strony układu oddechowego, w tym zgonów spowodowanych skurczem oskrzeli u pacjentów z astmą.

Należy zachować ostrożność w przypadku stosowania produktu leczniczego COSOPT PF u osób z łagodną lub umiarkowanie ciężką postacią przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP). Produkt leczniczy można podać tym pacjentom tylko wówczas, gdy możliwe korzyści przewyższają potencjalne ryzyko.

##### *Zaburzenia czynności wątroby*

Nie badano zastosowania tego produktu leczniczego u chorych z zaburzeniami czynności wątroby, dlatego należy zachować ostrożność stosując ten produkt leczniczy w tej grupie pacjentów.

##### *Układ immunologiczny i nadwrażliwość na lek*

Podobnie jak inne leki okulistyczne stosowane miejscowo, ten produkt leczniczy może być wchłaniany do krążenia ogólnego. Dorzolamid zawiera grupę sulfonamidową, typową dla wszystkich sulfonamidów. Z tego względu po podaniu miejscowym mogą wystąpić takie

same działania niepożądane, jak po podaniu sulfonamidów ogólnoustrojowo, w tym ciężkie reakcje np. w postaci zespołu Stevensa-Johnsona i toksycznej epidermolizy naskórka. W przypadku stwierdzenia objawów ciężkich działań niepożądanych lub nadwrażliwości należy przerwać stosowanie produktu leczniczego.

Miejscowe działania niepożądane dotyczące oczu, podobne do tych obserwowanych podczas stosowania kropli do oczu zawierających chlorowodorek dorzolamidu, obserwowano podczas stosowania tego produktu leczniczego. W przypadku wystąpienia tego typu objawów należy rozważyć przerwanie stosowania produktu leczniczego COSOPT PF.

Podczas stosowania leków beta-adrenolitycznych u pacjentów, u których w wywiadzie stwierdzono atopię lub ciężkie reakcje anafilaktyczne na wiele alergenów, może wystąpić zwiększona reaktywność na powtórny kontakt z tymi alergenami, a pacjenci mogą nie reagować na dawki adrenaliny stosowane zwykle w leczeniu reakcji anafilaktycznych.

#### Jednocześnie stosowane leki

Wpływ na ciśnienie wewnątrzgałkowe czy też znane ogólnoustrojowe skutki blokady receptorów beta-adrenergicznych mogą być silniejsze w przypadku podania tymololu pacjentom przyjmującym już lek beta-adrenolityczny o działaniu ogólnym. U tych pacjentów należy ściśle obserwować reakcję. Nie zaleca się stosowania jednocześnie dwóch podawanych miejscowo leków blokujących receptory beta-adrenergiczne (patrz punkt 4.5).

Nie zaleca się stosowania jednocześnie dorzolamidu i doustnych inhibitorów anhidrazy węglanowej.

#### Odstawienie leku

Tak jak w przypadku działających ogólnie leków blokujących receptory beta-adrenergiczne, jeżeli u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca konieczne będzie przerwanie leczenia tymololem podawanym do oka, produkt leczniczy należy odstawiać stopniowo.

#### Dodatkowe skutki zablokowania receptorów beta-adrenergicznych

##### *Hipoglikemia/cukrzyca:*

Należy zachować ostrożność w przypadku stosowania leków o działaniu beta-adrenolitycznym u pacjentów podatnych na występowanie samoistnej hipoglikemii lub u osób z nieustabilizowaną cukrzycą, ponieważ beta-adrenolityki mogą maskować przedmiotowe i podmiotowe objawy ostrej hipoglikemii.

Beta-adrenolityki mogą także maskować niektóre objawy nadczynności tarczycy. Gwałtowne przerwanie terapii lekami beta-adrenolitycznymi może spowodować nasilenie objawów choroby.

##### *Choroby rogówki*

Leki okulistyczne o działaniu beta-adrenolitycznym mogą wywołać objawy suchego oka. Należy zatem zachować ostrożność w przypadku ich stosowania u pacjentów z chorobami rogówki.

##### *Znieczulenie do zabiegów operacyjnych*

Leki okulistyczne o działaniu beta-adrenolitycznym mogą hamować ogólnoustrojowy efekt pobudzenia receptorów beta-adrenergicznych przez takie leki, jak np. adrenalina. Jeśli pacjent stosuje tymolol, należy poinformować o tym anestezjologa.

Terapia lekami beta-adrenolitycznymi może pogorszyć objawy *myasthenia gravis*.

#### Dodatkowe skutki hamowania anhidrazy węglanowej

Leczenie doustnymi inhibitorami anhidrazy węglanowej jest związane z występowaniem kamicy układu moczowego wskutek zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej, szczególnie u pacjentów z kamicią nerkową w wywiadzie. Pomimo, że podczas stosowania produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) nie zaobserwowano występowania zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej, zgłaszane były niezbyt częste przypadki kamicy układu moczowego. Ponieważ COSOPT PF zawiera miejscowo stosowany inhibitor anhidrazy węglanowej, który jest wchłaniany do krążenia ogólnego, u pacjentów z kamicią nerkową w wywiadzie ryzyko wystąpienia kamicy układu moczowego może być zwiększone podczas stosowania tego produktu leczniczego.

### Inne

Leczenie pacjentów z ostrą jaskrą zamykającego się kąta, oprócz stosowania leków obniżających ciśnienie wewnątrzgałkowe, wymaga dodatkowo interwencji terapeutycznej. Nie badano zastosowania tego produktu leczniczego u pacjentów z ostrą jaskrą zamykającego się kąta.

U pacjentów z istniejącymi przewlekłymi uszkodzeniami rogówki i (lub) po wewnątrzgałkowym zabiegu chirurgicznym, odnotowano obrzęk i nieodwracalną dekompensację rogówki podczas stosowania dorzolamidu. Możliwość rozwoju obrzęku rogówki jest bardziej prawdopodobna u pacjentów ze zmniejszoną liczbą komórek śródbłonka. Zalecając stosowanie produktu leczniczego COSOPT PF pacjentom z tej grupy, należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności.

Podczas stosowania środków hamujących wytwarzanie cieczy wodnistej (np. tymololu, acetazolamidu) po zabiegach filtracyjnych zgłaszano przypadki odwarstwienia naczyniówki oka.

Podobnie jak w przypadku stosowania innych leków przeciwjaskrowych, u niektórych pacjentów podczas długotrwałego leczenia stwierdzono zmniejszającą się reakcję na maleinian tymololu w postaci kropli do oczu. Jednak w badaniach klinicznych obejmujących 164 pacjentów obserwowanych, przez co najmniej 3 lata, nie zaobserwowano istotnych różnic w wartości średniego ciśnienia śródgałkowego po początkowej stabilizacji.

### Stosowanie soczewek kontaktowych

Nie przeprowadzono badań dotyczących stosowania tego produktu leczniczego u pacjentów używających soczewek kontaktowych.

### Dzieci i młodzież

Patrz punkt 5.1.

## **4.5 Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji**

Nie przeprowadzono szczegółowych badań dotyczących interakcji produktu leczniczego COSOPT PF z innymi produktami leczniczymi.

W badaniu klinicznym nie stwierdzono interakcji podczas jednoczesnego stosowania tego produktu leczniczego z następującymi produktami leczniczymi działającymi ogólnie: inhibitorami konwertazy angiotensyny (ACE-I), antagonistami kanału wapniowego, lekami moczopędnymi, niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi, w tym z kwasem acetylosalicylowym, a także ze środkami hormonalnymi (np. estrogeny, insulina, tyroksyna).

Istnieje możliwość działania addytywnego i w efekcie obniżenia ciśnienia tętniczego i (lub) wystąpienia znacznej bradykardii podczas jednoczesnego stosowania leków okulistycznych o działaniu beta-adrenolitycznym z lekami stosowanymi doustnie, takimi jak: antagoniści kanału wapniowego, leki uwalniające aminy katecholowe lub leki beta-adrenolityczne, leki

antyarytmiczne (w tym amiodaron), glikozydy naparstnicy, parasympatykomimetyki, guanetydyna, leki opioidowe i inhibitory oksydazy monoaminowej (MAO).

Podczas jednoczesnego stosowania inhibitorów CYP2D6 (np. chinidyny, fluoksetyny, paroksetyny) i tymololu obserwowano nasilone ogólne działanie beta-adrenolityczne (np. zwolnienie czynności serca, depresję).

Pomimo, że COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) podawany w monoterapii wywiera niewielki wpływ lub nie ma wpływu na wielkość źrenicy, odnotowano sporadyczne przypadki jej rozszerzenia podczas jednoczesnego stosowania beta-adrenolityków w postaci do stosowania do oczu i adrenaliny (epinefryny).

Leki beta-adrenolityczne mogą nasilić działanie hipoglikemiczne środków przeciwcukrzycowych.

Doustne inhibitory receptorów beta-adrenergicznych mogą nasilić występowanie gwałtownych zwyżek ciśnienia tętniczego obserwowanych po odstawieniu klonidyny.

#### **4.6 Wpływ na płodność, ciążę i laktację**

##### Ciąża

Produktu leczniczego COSOPT PF nie należy stosować w okresie ciąży.

##### Dorzolamid

Brak wystarczających danych klinicznych dotyczących stosowania produktu leczniczego u kobiet w okresie ciąży. Podawanie dorzolamidu samicom królików w dawkach toksycznych dla matki wiązało się z teratogennym wpływem na potomstwo (patrz punkt 5.3).

##### Tymolol

Brak jest wystarczającej ilości danych dotyczących stosowania tymololu u kobiet w ciąży. Nie należy stosować tymololu w czasie ciąży, o ile nie ma wyraźnej potrzeby. Sposoby umożliwiające ograniczenie wchłaniania do krążenia ogólnego podano w punkcie 4.2.

W badaniach epidemiologicznych nie wykazano potencjału wywoływania wad rozwojowych, ale stwierdzono ryzyko zahamowania rozwoju wewnątrzmacicznego w przypadku stosowania beta-adrenolityków podawanych doustnie. Oprócz tego u noworodków obserwowano przedmiotowe i podmiotowe objawy blokady receptorów beta-adrenergicznych (np. bradykardię, hipotensję, zespół zaburzeń oddechowych oraz hipoglikemię), kiedy beta-adrenolityki podawano do czasu porodu. W przypadku podawania tego produktu leczniczego do czasu porodu należy ściśle monitorować stan noworodka w pierwszych dniach życia.

##### Karmienie piersią

Nie wiadomo, czy dorzolamid przenika do mleka ludzkiego. U potomstwa karmiących samic szczurów otrzymujących dorzolamid obserwowano zmniejszone przybieranie na wadze. Beta-adrenolityki przenikają do mleka ludzkiego. Jednak w przypadku podawania tymololu w postaci kropli do oczu w dawkach terapeutycznych prawdopodobieństwo przedostania się leku do pokarmu kobiecego w ilości wystarczającej do wywołania u niemowlęcia objawów klinicznych blokady receptorów beta-adrenergicznych jest niewielkie. Sposoby umożliwiające ograniczenie wchłaniania do krążenia ogólnego podano w punkcie 4.2. Nie zaleca się karmienia piersią, jeśli konieczne jest stosowanie produktu leczniczego COSOPT PF.

#### **4.7 Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn**

Nie przeprowadzono badań nad wpływem na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. Możliwe działania niepożądane, takie jak niewyraźne widzenie, mogą wpływać u niektórych pacjentów na zdolność prowadzenia pojazdów i (lub) obsługiwanie maszyn.

## 4.8 Działania niepożądane

Podczas badania klinicznego z zastosowaniem produktu leczniczego COSOPT PF obserwowane działania niepożądane odpowiadały tym, które zgłaszano wcześniej w związku z podawaniem produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym), chlorowodoru dorzolamidu i (lub) maleinianu tymololu.

Podczas badań klinicznych COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) podawano 1035 pacjentom. Około 2,4% wszystkich pacjentów przerwało stosowanie produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) z powodu miejscowych działań niepożądanych ze strony oka; około 1,2% wszystkich pacjentów przerwało stosowanie produktu leczniczego z powodu wystąpienia miejscowych działań niepożądanych wskazujących na alergię lub nadwrażliwość (takich jak stan zapalny powieki i zapalenie spojówki).

W badaniu porównawczym z dawkowaniem wielokrotnym i podwójnym maskowaniem wykazano, że profil bezpieczeństwa produktu leczniczego COSOPT PF jest taki sam jak profil produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym).

Podobnie jak inne leki okulistyczne stosowane miejscowo tymolol wchłania się do krążenia ogólnego. W związku z tym istnieje możliwość wystąpienia podobnych działań niepożądanych, jakie obserwuje się po podaniu ogólnym leków blokujących receptory beta-adrenergiczne. Częstość występowania ogólnoustrojowych działań niepożądanych po podaniu miejscowym do oka jest mniejsza niż po podaniu ogólnym.

Podczas badań klinicznych lub po wprowadzeniu produktu leczniczego do obrotu zgłoszono następujące działania niepożądane związane z produktem leczniczym COSOPT PF lub jednym z jego składników czynnych:

[Bardzo często: ( $\geq 1/10$ ), Często: ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ), Niezbyt często: ( $\geq 1/1000$  do  $< 1/100$ ), Rzadko: ( $\geq 1/10\ 000$  do  $< 1/1000$ ), Nieznana (częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych)]

Klasyfikacja układów i narządów (MedDRA)	Produkt leczniczy	Bardzo często	Często	Niezbyt często	Rzadko	Nieznana**
Zaburzenia układu immunologicznego	<u>COSOPT PF</u>				przedmiotowe i podmiotowe objawy ogólnoustrojowych reakcji alergicznych, w tym obrzęk naczynioruchowy, pokrzywka, świąd, wysypka, anafilaksja	
	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>				przedmiotowe i podmiotowe objawy ogólnoustrojowych reakcji alergicznych, w tym obrzęk naczynioruchowy,	świąd

Klasyfikacja układów i narządów (MedDRA)	Produkt leczniczy	Bardzo często	Często	Niezbyt często	Rzadko	Nieznana**
					pokrzywka, wysypka miejscowa oraz uogólniona, anafilaksja	
Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>					hipoglikemia
Zaburzenia psychiczne	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>			depresja*	bezsenność*, koszmary senne*, utrata pamięci	halucynacja
Zaburzenia układu nerwowego	<u>Roztwór chlorowodoru dorzolamidu w kroplach do oczu</u>		ból głowy*		zawroty głowy*, parestezje*	
	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>		ból głowy*	zawroty głowy*, omdlenie*	parestezje*, nasilenie przedmiotowych i podmiotowych objawów <i>Myastenia gravis</i> , osłabienie popędu płciowego*, incydent naczyniowo-mózgowy*, niedokrwienie mózgu	
Zaburzenia oka	<u>COSOPT PF</u>	pieczenie i klucie	nastrzyknięcie spojówki, niewyraźne widzenie, erozje rogówki, swędzenie oczu, łzawienie			
	<u>Roztwór chlorowodoru dorzolamidu w kroplach do oczu</u>		stan zapalny powiek*, podrażnienie powiek*	zapalenie tęczówki i ciała rzęskowego*	podrażnienie z zaczerwienieniem* i bólem*, sklejanie powiek*, przemijająca krótkowzroczność (ustępująca po zaprzestaniu leczenia), obrzęk rogówki*, hipotonia gałki ocznej*, odwarstwienie	uczucie ciała obcego w oku, światłowstręt

Klasyfikacja układów i narządów (MedDRA)	Produkt leczniczy	Bardzo często	Często	Niezbyt często	Rzadko	Nieznana**
					naczyniówki (po zabiegach filtracyjnych)*	
	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>		przedmiotowe i podmiotowe objawy podrażnienia oka, w tym zapalenie brzegów powiek*, zapalenie rogówki*, osłabienie czucia rogówkowego i objawy suchego oka*	zaburzenia widzenia, w tym zmiany refrakcji (w niektórych przypadkach z powodu odstawienia leku zwężającego źrenicę)*	opadanie powieki, двоjenie (podwójne widzenie), odwarstwienie naczyniówki po zabiegach filtracyjnych* (patrz punkt 4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania)	swędzenie oczu, łzawienie, zaczerwienienie, niewyraźne widzenie, erozje rogówki
<b>Zaburzenia ucha i błędnika</b>	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>				szumy uszne*	
<b>Zaburzenia serca</b>	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>			bradykardia*	ból w klatce piersiowej*, kołatanie serca*, obrzęki*, zaburzenia rytmu serca*, zastoinowa niewydolność serca*, zatrzymanie czynności serca*, blok serca	blok przedsionkowo-komorowy, niewydolność serca
	<u>Roztwór chlorowodoru dorzolamidu w kroplach do oczu</u>					kołatanie serca, częstoskurcz
<b>Zaburzenia naczyniowe</b>	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>				niskie ciśnienie*, chromanie, zjawisko Raynauda*, zimne dłonie i stopy*	
	<u>Roztwór chlorowodoru dorzolamidu w kroplach do oczu</u>					nadciśnienie tętnicze
<b>Zaburzenia układu oddechowego, klatki</b>	<u>COSOPT PF</u>		zapalenie zatok		skrócenie oddechu, niewydolność oddechowa, nieżyt nosa, rzadkoskurcz oskrzeli	

Klasyfikacja układów i narządów (MedDRA)	Produkt leczniczy	Bardzo często	Często	Niezbyt często	Rzadko	Nieznana**
<b>piersiowej i śródpiersia</b>						
	<u>Roztwór chlorowodorku dorzolamidu w kroplach do oczu</u>				krwawienie z nosa*	duszność
	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>			duszność*	skurecz oskrzeli (zwłaszcza u pacjentów z występującymi uprzednio stanami spastycznymi oskrzeli)*, niewydolność oddechowa, kaszel*	
<b>Zaburzenia żołądka i jelit</b>	<u>COSOPT PF</u>	zaburzenia smaku				
	<u>Roztwór chlorowodorku dorzolamidu w kroplach do oczu</u>		nudności*		podrażnienie gardła, suchość jamy ustnej*	
	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>			nudności*, niestrawność*	biegunka, suchość jamy ustnej*	zaburzenia smaku, bóle brzucha, wymioty
<b>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</b>	<u>COSOPT PF</u>				kontaktowe zapalenie skóry, zespół Stevensa-Johnsona, toksyczna epidermoliza naskórka	
	<u>Roztwór chlorowodorku dorzolamidu w kroplach do oczu</u>				wysypka*	
	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>				łysienie*, wysypka łuszczycopodobna lub zaostrenie łuszczycy*	wysypka skórna
<b>Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</b>	<u>Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu</u>				toczeń rumieniowaty układowy	bóle mięśni

Klasyfikacja układów i narządów (MedDRA)	Produkt leczniczy	Bardzo często	Często	Niezbyt często	Rzadko	Nieznana**
Zaburzenia nerek i dróg moczowych	COSOPT PF			kamica moczowa		
Zaburzenia układu rozrodczego i piersi	Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu				choroba Peyroniego*, osłabienie popędu płciowego	zaburzenia funkcji seksualnych
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	Roztwór chlorowodorku dorzolamidu w kroplach do oczu		osłabienie/ zmęczenie*			
	Roztwór maleinianu tymololu w kroplach do oczu			osłabienie/ zmęczenie*		

\*Działania niepożądane, które odnotowano również podczas stosowania produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) po wprowadzeniu go do obrotu.

\*\*Dodatkowe działania niepożądane obserwowane u osób stosujących okulistyczne leki beta-adrenolityczne, które mogą wystąpić podczas stosowania produktu leczniczego COSOPT PF.

#### Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych

Po dopuszczeniu produktu leczniczego do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwane monitorowanie stosunku korzyści do ryzyka stosowania produktu leczniczego. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane za pośrednictwem Departamentu Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, Al. Jerozolimskie 181C, 02-222 Warszawa, tel.: + 48 22 49 21 301, faks: + 48 22 49 21 309, strona internetowa: <https://smz.ezdrowie.gov.pl>  
Działania niepożądane można zgłaszać również podmiotowi odpowiedzialnemu.

#### **4.9 Przedawkowanie**

Brak jest uzyskanych u ludzi danych dotyczących przedawkowania w wyniku przypadkowego lub umyślnego spożycia produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) lub COSOPT PF.

#### Objawy

Otrzymywano doniesienia dotyczące przedawkowania, w wyniku nieuwagi, kropli do oczu zawierających maleinian tymololu. Obserwowano wówczas objawy ogólne podobne do występujących po przedawkowaniu leków blokujących receptory beta-adrenergiczne działających ogólnie: zawroty głowy, ból głowy, skrócenie oddechu, zwolnienie czynności serca, skurecz oskrzeli i zatrzymanie czynności serca. Do najczęściej występujących objawów przedmiotowych i podmiotowych, których należy spodziewać się w przypadku przedawkowania dorzolamidu należą zaburzenia elektrolitowe, rozwój kwasicy oraz objawy ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

Dostępne są jedynie ograniczone informacje dotyczące przedawkowania u ludzi w wyniku przypadkowego lub umyślnego spożycia chlorowodorku dorzolamidu. Po doustnym zażyciu

odnotowano występowanie senności. Po zastosowaniu miejscowym odnotowano występowanie: nudności, zawrotów głowy, bólu głowy, zmęczenia, zaburzeń snu i trudności w połykaniu.

### Leczenie

Należy stosować leczenie objawowe i podtrzymujące. Należy monitorować stężenie elektrolitów w surowicy (zwłaszcza potasu) i poziom pH krwi. W badaniach wykazano, że tymololu nie można łatwo usunąć z organizmu metodą dializy.

## **5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE**

### **5.1 Właściwości farmakodynamiczne**

Grupa farmakoterapeutyczna: leki przeciwjaskrowe i zwężające źrenicę, leki beta-adrenolityczne, tymolol w połączeniach, kod ATC: S01ED51

### Mechanizm działania

COSOPT PF zawiera dwie substancje czynne: chlorowodorek dorzolamidu i maleinian tymololu. Każda z nich obniża podwyższone ciśnienie śródgałkowe poprzez zmniejszenie wydzielania cieczy wodnistej, jednak mechanizm działania tych substancji jest różny.

Chlorowodorek dorzolamidu silnie hamuje ludzką anhidrazę węglanową II. Hamowanie anhidrazy węglanowej w wyrostkach rzęskowych oka powoduje zmniejszenie objętości wydzielanej cieczy wodnistej. Prawdopodobnie jest to spowodowane zmniejszeniem szybkości powstawania jonów wodorowęglanowych i wynikającym z tego ograniczeniem transportu sodu i płynu. Maleinian tymololu jest nieselektywnym inhibitorem receptorów beta-adrenergicznych. Dokładny mechanizm działania maleinianu tymololu w obniżaniu ciśnienia śródgałkowego nie jest obecnie wystarczająco poznany, choć badania fluoresceinowe i tonograficzne sugerują, że główne działanie może być związane ze zmniejszeniem ilości powstawania cieczy wodnistej. Jednak w niektórych badaniach zaobserwowano również niewielkie zwiększenie możliwości odpływu cieczy wodnistej. Połączony efekt działania obu tych substancji powoduje większe obniżenie ciśnienia śródgałkowego niż każda z tych substancji podawana osobno.

Po miejscowym podaniu COSOPT PF obniża podwyższone ciśnienie śródgałkowe bez względu na to, czy jest ono związane z jaskrą. Podwyższone ciśnienie śródgałkowe jest głównym czynnikiem ryzyka w patogenezie uszkodzenia nerwu wzrokowego i związanego z jaskrą ograniczenia pola widzenia. Ten produkt leczniczy zmniejsza ciśnienie śródgałkowe nie powodując często towarzyszących przyjmowaniu miotyków działań niepożądanych, takich jak: nocna ślepotą, kurcz akomodacji i zwężenie źrenicy.

### Działanie farmakodynamiczne

#### *Działanie kliniczne*

W badaniach klinicznych trwających do 15 miesięcy porównywano działanie produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) wyrażające się obniżeniem ciśnienia śródgałkowego względem 0,5% roztworu tymololu i 2,0% roztworu dorzolamidu, podawanych osobno i razem. COSOPT podawano dwa razy na dobę (rano i wieczorem). Grupę badaną stanowili pacjenci z jaskrą lub podwyższonym ciśnieniem śródgałkowym, u których uznano za właściwe stosowanie w badaniach terapii współlistniejącej. Do tej grupy należeli zarówno pacjenci dotychczas nieleczeni, jak i pacjenci, u których zastosowanie tymololu w monoterapii nie dawało odpowiednich wyników. Większość pacjentów przed włączeniem do badania stosowała miejscowy lek beta-adrenolityczny w monoterapii. Analiza

wyników badań połączonych wykazała, że produkt leczniczy COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) podawany dwa razy na dobę powodował większe obniżenie ciśnienia śródgałkowego niż stosowany w monoterapii 2% roztwór dorzolamidu podawany trzy razy na dobę lub 0,5% roztwór tymololu podawany dwa razy na dobę. Obniżenie ciśnienia śródgałkowego podczas stosowania produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) dwa razy na dobę było takie samo, jak obniżenie ciśnienia śródgałkowego podczas jednoczesnego stosowania dorzolamidu dwa razy na dobę i tymololu dwa razy na dobę. COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) podawany dwa razy na dobę obniżał ciśnienie śródgałkowe mierzone w różnych punktach czasowych w ciągu całego dnia i efekt ten utrzymywał się w trakcie długotrwałego stosowania.

W prowadzonym w grupach równoległych badaniu z grupą kontrolną aktywnie leczoną i podwójnym maskowaniem, w którym wzięło udział 261 pacjentów ze stwierdzonym podwyższeniem ciśnienia śródgałkowego (ang. IOP) w jednym lub obu oczach  $\geq 22$  mmHg, produkt leczniczy COSOPT PF powodował obniżenie ciśnienia śródgałkowego w takim samym stopniu, jak COSOPT (postać ze środkiem konserwującym). Profil bezpieczeństwa produktu leczniczego COSOPT PF był zbliżony do profilu produktu leczniczego COSOPT (postać ze środkiem konserwującym).

### Dzieci i młodzież

Przeprowadzono trzymiesięczne kontrolowane badanie, którego pierwszoplanowym celem było udokumentowanie bezpieczeństwa stosowania 2% roztworu chlorowodoru dorzolamidu przeznaczonego do stosowania w okulistyce u dzieci w wieku poniżej 6 lat. W badaniu tym 30 pacjentów w wieku 2 lata lub powyżej, ale poniżej 6 lat, u których ciśnienie śródgałkowe było niedostatecznie kontrolowane mimo monoterapii dorzolamidem lub tymololem, otrzymywało COSOPT (postać ze środkiem konserwującym) w otwartej fazie badania. Nie określono skuteczności leczenia u tych pacjentów. COSOPT (postać ze środkiem konserwującym), podawany w tej małej grupie pacjentów dwa razy na dobę, był ogólnie dobrze tolerowany; 19 pacjentów ukończyło leczenie, natomiast 11 musiało je przerwać z powodu zabiegu operacyjnego, zmiany leku lub z innych względów.

## **5.2 Właściwości farmakokinetyczne**

### Chlorowodorek dorzolamidu

W przeciwieństwie do doustnych inhibitorów anhidrazy węglanowej podanie miejscowe chlorowodoru dorzolamidu umożliwia bezpośrednie działanie leku w obrębie oka po zastosowaniu znacznie mniejszych dawek, co w rezultacie zapewnia znacznie mniejszą ekspozycję układową na lek. W związku z tym, w badaniach klinicznych stwierdzono, że obniżeniu ciśnienia śródgałkowego nie towarzyszą zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej ani zaburzenia elektrolitowe charakterystyczne dla doustnych inhibitorów anhidrazy węglanowej.

Po zastosowaniu miejscowym dorzolamid przenika do krążenia ogólnego. W celu określenia jego siły działania jako układowego inhibitora anhidrazy węglanowej po podaniu miejscowym, zmierzono stężenia substancji czynnej i jej metabolitów w erytrocytach i osoczu krwi oraz stopień hamowania anhidrazy węglanowej w erytrocytach. Po długotrwałym stosowaniu dorzolamid gromadzi się w erytrocytach ze względu na selektywne wiązanie z anhidrazą węglanową II, a stężenia wolnego leku w osoczu krwi pozostają skrajnie małe. Jedynym metabolitem substancji czynnej jest N-deetylo-dorzolamid, który hamuje anhidrazę węglanową II słabiej niż dorzolamid, ale hamuje także izoenzym o mniejszej aktywności (anhydrazę węglanową I). Metabolit ten gromadzi się również w erytrocytach, w których wiąże się głównie z anhidrazą węglanową I. Dorzolamid wiąże się w umiarkowanym stopniu z białkami osocza (około 33%). Dorzolamid jest wydalany głównie w moczu w postaci niezmiennionej. Jego metabolit jest także wydalany w moczu. Po zakończeniu stosowania leku następuje nieliniowe zmniejszanie stężenia dorzolamidu w erytrocytach. Początkowo

następuje szybkie zmniejszenie stężenia substancji czynnej, po czym następuje faza wolniejszej eliminacji z okresem półtrwania wynoszącym około cztery miesiące.

Po doustnym podawaniu dorzolamidu w celu symulacji maksymalnej ekspozycji układowej możliwej po długotrwałym miejscowym stosowaniu dorzolamidu podawanego do oka, stan stacjonarny osiągnięto w ciągu 13 tygodni. W stanie stacjonarnym praktycznie nie stwierdzono w osoczu obecności wolnej substancji czynnej ani metabolitu. Stopień zahamowania anhidrazy węglanowej w erytrocytach był mniejszy niż ten, który prawdopodobnie wywiera działanie farmakologiczne na czynność nerek lub układu oddechowego. Podobne rezultaty farmakokinetyczne obserwowano po długotrwałym, miejscowym stosowaniu chlorowodoru dorzolamidu. Jednak u niektórych pacjentów w wieku podeszłym z zaburzeniami czynności nerek (szacunkowy klirens kreatyniny 30-60 ml/min) obserwowano większe stężenie metabolitu w erytrocytach. Nie stwierdzono przy tym istotnych różnic pod względem zahamowania aktywności anhidrazy węglanowej ani istotnych klinicznie ogólnych działań niepożądanych, które można z tym wiązać.

### Maleinian tymololu

W badaniu z udziałem sześciu osób, dotyczącym stężenia substancji czynnej w osoczu, ekspozycję układową na tymolol określano po stosowaniu miejscowym dwa razy na dobę maleinianu tymololu w postaci 0,5% roztworu przeznaczanego do stosowania w okulistyce. Najwyższe średnie stężenie w osoczu po podaniu dawki porannej wynosiło 0,46 ng/ml, zaś po podaniu dawki wieczornej 0,35 ng/ml.

## **5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie**

Profil bezpieczeństwa poszczególnych składników produktu leczniczego podawanych miejscowo do oka i stosowanych ogólnie jest dobrze znany.

### Dorzolamid

Po podaniu ciężarnym samicom królików toksycznej dawki dorzolamidu, prowadzącej do kwasicy metabolicznej, u płodów obserwowano wady rozwojowe trzonów kręgow.

### Tymolol

W badaniach na zwierzętach nie wykazano działania teratogennego.

Ponadto nie stwierdzono występowania żadnych działań niepożądanych w obrębie oka u zwierząt, którym podawano miejscowo roztwór oftalmiczny zawierający chlorowodorek dorzolamidu i maleinian tymololu lub jednocześnie podawano chlorowodorek dorzolamidu i maleinian tymololu. Badania *in vitro* i *in vivo* przeprowadzone dla każdego ze składników nie ujawniły działania mutagennego. Z tego względu zastosowanie produktu leczniczego COSOPT PF w dawkach leczniczych nie powinno wiązać się z istotnym ryzykiem dla bezpieczeństwa stosowania u ludzi.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Hydroksyetyloceluloza  
Mannitol (E421)  
Sodu cytrynian (E331)  
Sodu wodorotlenek (E524), do ustalenia pH  
Woda do wstrzykiwań

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy.

### **6.3 Okres ważności**

30 miesięcy

COSOPT PF można używać w ciągu 15 dni po pierwszym otwarciu saszetki. Po tym czasie należy wyrzucić wszelkie niewykorzystane pojemniki jednodawkowe.

Otwarty pojemnik jednodawkowy należy wyrzucić natychmiast po pierwszym użyciu.

### **6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania**

Nie przechowywać w temperaturze powyżej 25°C.

Przechowywać w foliowej saszetce w celu ochrony przed światłem.

### **6.5 Rodzaj i zawartość opakowania**

COSOPT PF jest dostępny w pojemnikach jednodawkowych z polietylenu o niskiej gęstości o pojemności 0,2 ml. Produkt pakowany jest w saszetki foliowe zawierające po 15 lub po 10 pojemników jednodawkowych.

Wielkości opakowań:

30 x 0,2 ml (2 saszetki z 15 pojemnikami jednodawkowymi lub 3 saszetki z 10 pojemnikami jednodawkowymi)

60 x 0,2 ml (4 saszetki z 15 pojemnikami jednodawkowymi lub 6 saszetek z 10 pojemnikami jednodawkowymi)

120 x 0,2 ml (8 saszetek z 15 pojemnikami jednodawkowymi lub 12 saszetek z 10 pojemnikami jednodawkowymi)

Uwaga: Dostępne są pojemniki jednodawkowe w różnych kształtach.

Nie wszystkie wielkości opakowań muszą znajdować się w obrocie.

### **6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania i przygotowania produktu leczniczego do stosowania**

Bez specjalnych wymagań.

Otwarty pojemnik z jakąkolwiek pozostałą zawartością wyrzucić natychmiast po użyciu.

## **7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

Santen Oy  
Niittyhaankatu 20  
33720 Tampere  
Finlandia

## **8. NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

18307

**9. DATA WYDANIA PIERWSZEGO POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU I DATA PRZEDŁUŻENIA POZWOLENIA**

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 6 czerwca 2011 r.  
Data ostatniego przedłużenia pozwolenia: 26 września 2016 r.

**10. DATA ZATWIERDZENIA LUB CZĘŚCIOWEJ ZMIANY TEKSTU CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU LECZNICZEGO**

01/2026