

# CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

## 1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Atrozol, 1 mg, tabletki powlekane

## 2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Każda tabletki powlekana zawiera 1 mg anastrozolu (*Anastrozolum*).

Substancja pomocnicza o znanym działaniu:

Każda tabletki zawiera 90 mg laktozy jednowodnej.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

## 3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Tabletki powlekane.

Okrągłe, żółte, obustronnie wypukłe tabletki powlekane o średnicy 6 mm.

## 4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

### 4.1 Wskazania do stosowania

Produkt leczniczy Atrozol jest wskazany w:

- leczeniu zaawansowanego raka piersi u kobiet po menopauzie, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego;
- leczeniu uzupełniającym wczesnego raka piersi u kobiet po menopauzie, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego;
- leczeniu uzupełniającym wczesnego raka piersi u kobiet po menopauzie, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego, po 2 do 3 latach leczenia uzupełniającego tamoksyfenem.

### 4.2 Dawkowanie i sposób podawania

#### Dawkowanie

Zalecana dawka produktu leczniczego Atrozol u pacjentek dorosłych, w tym w podeszłym wieku, to jedna tabletki 1 mg doustnie raz na dobę.

U pacjentek po menopauzie z wczesnym rakiem piersi, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego, zaleca się hormonalne leczenie uzupełniające przez 5 lat.

#### Szczególne grupy pacjentów

##### *Dzieci i młodzież*

Anastrozol nie jest zalecany do stosowania u dzieci i młodzieży ze względu na niewystarczające dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania i skuteczności (patrz punkty 4.4 i 5.1).

##### *Zaburzenia czynności nerek*

Nie jest konieczna zmiana dawkowania u pacjentek z łagodnymi i umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek. W przypadku stosowania u pacjentek z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek należy zachować ostrożność (patrz punkty 4.4 i 5.2).

### Zaburzenia czynności wątroby

Nie jest konieczna zmiana dawkowania u pacjentek z łagodną niewydolnością wątroby. Zaleca się zachowanie ostrożności w przypadku stosowania u pacjentek z umiarkowanymi do ciężkich zaburzeniami wątroby (patrz punkt 4.4).

### Sposób podawania

Produkt leczniczy Atrozol jest przeznaczony do stosowania doustnego.

### **4.3 Przeciwwskazania**

Produkt leczniczy Atrozol jest przeciwwskazany:

- u pacjentek w okresie ciąży i karmienia piersią,
- u pacjentek ze stwierdzoną nadwrażliwością na anastrozol lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1.

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

#### Ogólne

Produkt leczniczy Atrozol nie powinien być stosowany u pacjentek przed menopauzą. W przypadku wątpliwości dotyczących stanu hormonalnego pacjentek należy wykonać oznaczenie stężenia hormonów: hormonu luteinizującego [LH], hormonu stymulującego wydzielanie folikulin [FSH] i (lub) estradiolu w celu potwierdzenia menopauzy. Nie ma danych dotyczących jednoczesnego stosowania anastrozolu z analogami LHRH.

Należy unikać jednoczesnego stosowania tamoksyfenu lub leków zawierających estrogeny z produktem leczniczym Atrozol, ponieważ zmniejsza to jego działanie farmakologiczne (patrz punkty 4.5 i 5.1).

#### Wpływ na gęstość mineralną kości

Anastrozol powoduje zmniejszenie stężenia estrogenów we krwi i może powodować zmniejszenie gęstości mineralnej kości, co może skutkować zwiększeniem ryzyka wystąpienia złamań kości (patrz punkt 4.8).

Kobiety z rozpoznaną osteoporozą lub ryzykiem wystąpienia osteoporozy powinny mieć wykonane badanie densytometryczne kości przed rozpoczęciem leczenia. Badanie to należy regularnie powtarzać podczas leczenia. Jeżeli istnieją wskazania, należy rozpocząć leczenie lub profilaktykę osteoporozy i regularnie monitorować ich skuteczność. Należy rozważyć zastosowanie leków specjalistycznych, np. bisfosfonianów, które mogą zahamować dalszą utratę składników mineralnych kości spowodowaną stosowaniem anastrozolu u pacjentek po menopauzie (patrz punkt 4.8).

#### Pacjentki z zaburzeniami czynności wątroby

Anastrozol nie był badany u pacjentek z rakiem piersi, z umiarkowanymi lub ciężkimi zaburzeniami czynności wątroby. U pacjentek z niewydolnością wątroby może się zwiększyć ekspozycja na anastrozol (patrz punkt 5.2); podczas stosowania produktu leczniczego Atrozol u pacjentek z umiarkowanymi lub ciężkimi zaburzeniami czynności wątroby należy zachować ostrożność (patrz punkt 4.2). Leczenie powinno być oparte na ocenie stosunku korzyści do ryzyka oszacowanego indywidualnie dla każdej pacjentki.

#### Pacjentki z zaburzeniami czynności nerek

Anastrozol nie był badany u pacjentek z rakiem piersi, z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek. U pacjentek z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek nie zwiększa się ekspozycja na anastrozol

(GRF<30 ml/min., patrz punkt 5.2.); u pacjentek z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek produkt leczniczy Atrozol należy stosować ostrożnie (patrz punkt 4.2).

### Dzieci i młodzież

Anastrozol nie jest zalecany do stosowania u dzieci i młodzieży ze względu na niewystarczające dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania i skuteczności w tej grupie pacjentów (patrz punkt 5.1).

Produkt leczniczy Atrozol nie powinien być stosowany u chłopców z niedoborem hormonu wzrostu w połączeniu z terapią hormonem wzrostu. W głównym badaniu klinicznym nie wykazano skuteczności i nie ustalono bezpieczeństwa stosowania (patrz punkt 5.1). Ponieważ anastrozol zmniejsza stężenie estradiolu, produktu leczniczego Atrozol nie wolno stosować u dziewcząt z niedoborem hormonu wzrostu jako uzupełnienia leczenia hormonem wzrostu. Długoterminowe dane dotyczące bezpieczeństwa u dzieci i młodzieży są niedostępne.

### Specjalne ostrzeżenia dotyczące substancji pomocniczych

#### **Laktoza jednowodna**

Produkt leczniczy nie powinien być stosowany u pacjentek z rzadko występującą dziedziczną nietolerancją galaktozy, brakiem laktazy lub zespołem złego wchłaniania glukozy-galaktozy.

#### **Sód**

Produkt leczniczy Atrozol zawiera mniej niż 1 mmol (23 mg) sodu na tabletkę, to znaczy produkt uznaje się za „wolny od sodu”.

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

Anastrozol *in vitro* hamuje aktywność izoenzymów CYP 1A2, 2C8/9 i 3A4. Badania kliniczne z antypiryną i warfaryną wykazały, że anastrozol w dawce 1 mg nie hamował znacząco metabolizmu antypiryny i R- i S-warfaryny, co wskazuje, że jednoczesne podawanie anastrozolu z innymi produktami leczniczymi nie wydaje się powodować klinicznie istotnych interakcji lekowych z udziałem izoenzymów CYP.

Enzymy biorące udział w procesie metabolizmu anastrozolu nie zostały zidentyfikowane. Cymetydyna, która jest słabym niespecyficznym inhibitorem izoenzymów CYP nie ma wpływu na stężenie anastrozolu w osoczu. Nie jest znany wpływ silnych inhibitorów CYP.

W analizie danych z badań klinicznych dotyczących bezpieczeństwa stosowania leku nie stwierdzono występowania klinicznie istotnych interakcji u pacjentek zażywających jednocześnie anastrozol i inne, często stosowane produkty lecznicze. Nie obserwowano klinicznie istotnych interakcji z bisfosfonianami (patrz punkt 5.1).

Należy unikać jednoczesnego stosowania tamoksyfenu lub leków zawierających estrogeny z anastrozolem, ponieważ zmniejsza to jego działanie farmakologiczne (patrz punkty 4.4 i 5.1).

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

#### Ciąża

Nie ma danych na temat stosowania anastrozolu u kobiet w ciąży. Badania na zwierzętach wykazały szkodliwy wpływ na płodność (patrz punkt 5.3). Anastrozol jest przeciwwskazany u kobiet w okresie ciąży (patrz punkt 4.3).

#### Karmienie piersią

Nie ma danych na temat stosowania anastrozolu w okresie karmienia piersią. Produkt leczniczy Atrozol jest przeciwwskazany u kobiet w okresie karmienia piersią (patrz punkt 4.3).

## Płodność

Wpływ stosowania anastrozolu na płodność ludzi nie był badany. Badania na zwierzętach wykazały szkodliwy wpływ na reprodukcję (patrz punkt 5.3).

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

Anastrozol nie wykazuje żadnego lub wykazuje jedynie nieistotny wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. U kobiet stosujących produkt leczniczy Atrozol może wystąpić osłabienie i senność. Jeżeli takie objawy utrzymują się, należy zachować ostrożność podczas prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn.

### **4.8 Działania niepożądane**

Poniższa tabela przedstawia działania niepożądane zgłaszane z badań klinicznych, badań po wprowadzeniu produktu leczniczego do obrotu lub raportów spontanicznych. O ile nie zaznaczono inaczej, wyszczególnione kategorie częstości występowania zostały skalkulowane na podstawie liczby zdarzeń niepożądanych zaobserwowanych w dużym badaniu III fazy [ATAC], przeprowadzonym u 9 366 pacjentek po menopauzie z operacyjnym rakiem piersi, leczonych uzupełniająco przez 5 lat (anastrozol, tamoksyfen w monoterapii lub stosowane jednocześnie, badanie ATAC).

Wymienione poniżej działania niepożądane są uporządkowane zgodnie z klasyfikacją układów i narządów (ang. System Organ Class – SOC) i częstością zdefiniowaną jako: bardzo często ( $\geq 1/10$ ), często ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), niezbyt często ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ), rzadko ( $\geq 1/10000$ ,  $< 1/1000$ ), bardzo rzadko ( $< 1/10000$ ). Najczęściej zgłaszanymi działaniami niepożądanymi były: bóle głowy, uderzenia gorąca, nudności, wysypka, bóle i sztywność stawów, zapalenie stawów oraz osłabienie.

**Tabela 1 Działania niepożądane według klasyfikacji układów i narządów (SOC) oraz częstości**

Działania niepożądane według SOC i częstości		
Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	Często	Brak łaknienia Hipercholesterolemia
	Niezbyt często	Hiperkalcemia (z towarzyszącym zwiększeniem stężenia parathormonu lub bez)
Zaburzenia psychiczne	Bardzo często	Depresja
Zaburzenia układu nerwowego	Bardzo często	Ból głowy
	Często	Senność Zespół cieśni nadgarstka* Zaburzenia czucia (w tym parestezje, utrata smaku i zaburzenia smaku)
Zaburzenia naczyniowe	Bardzo często	Uderzenia gorąca
Zaburzenia żołądka i jelit	Bardzo często	Nudności
	Często	Biegunka Wymioty
Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych	Często	Zwiększenie aktywności fosfatazy zasadowej, aminotransferazy alaninowej (AlAT) i aminotransferazy asparaginowej (AspAT) w surowicy

	Niezbyt często	Zwiększenie aktywności gammaglutamylotransferazy (gamma-GT) i stężenia bilirubiny w surowicy Zapalenie wątroby
Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej	Bardzo często	Wysypka
	Często	Ścieńczenie i przerzedzenie włosów Reakcje alergiczne
	Niezbyt często	Pokrzywka
	Rzadko	Rumień wielopostaciowy Reakcje anafilaktoidalne Zapalenie naczyń skórnych, w tym przypadki płamicy Henocha-Schönleina**
Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej	Bardzo często	Bóle i sztywność stawów Zapalenie stawów Osteoporoza
	Często	Bóle kości Bóle mięśni
	Niezbyt często	Palec trzaskający
Zaburzenia układu rozrodczego i piersi	Często	Suchość pochwy Krwawienia z pochwy***
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	Bardzo często	Oslabienie

\* Przypadki zespołu cieśni nadgarstka zgłaszane były w większej liczbie u pacjentek stosujących anastrozol w trakcie badań klinicznych niż u tych stosujących tamoksyfen. Jednak większość tych przypadków jest zgłaszana u pacjentek posiadających predyspozycje do tego schorzenia.

\*\* Zapalenie naczyń skórnych i przypadki płamicy Henocha-Schönleina nie były obserwowane u pacjentek w badaniu ATAC, dlatego częstość tego zdarzenia można określić jako "rzadko" ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1000$ ) w oparciu o najmniej korzystną wartość estymacji punktowej.

\*\*\* Krwawienia z pochwy obserwowano często, zwykle u pacjentek z zaawansowanym rakiem piersi, podczas pierwszych kilku tygodni po zmianie terapii z hormonalnej na terapię anastrozolem. Jeśli krwawienie się przedłuża należy rozważyć zmianę leczenia.

Zamieszczona poniżej tabela przedstawia częstość występowania określonych działań niepożądanych w badaniu ATAC dla mediany okresu obserwacji wynoszącej 68 miesięcy, niezależnie od ich związku przyczynowo-skutkowego ze stosowaniem leku, zgłaszanych u pacjentek w czasie przyjmowania terapii w ramach badania oraz do 14 dni po zakończeniu podawania produktu w tym badaniu.

**Tabela 2 Określone działania niepożądane w badaniu ATAC**

Działania niepożądane	Anastrozol (N=3092)	Tamoksyfen (N=3094)
Uderzenia gorąca	1104 (35,7%)	1264 (40,9%)
Bóle i sztywność stawów	1100 (35,6%)	911 (29,4%)
Zaburzenia nastroju	597 (19,3%)	554 (17,9%)
Zmęczenie/osłabienie	575 (18,6%)	544 (17,6%)
Nudności i wymioty	393 (12,7%)	384 (12,4%)
Złamania kości	315 (10,2%)	209 (6,8%)
Złamania kręgosłupa, bliższej nasady kości udowej lub nadgarstka/złamanie Collesa	133 (4,3%)	91 (2,9%)
Złamania nadgarstka/złamania Collesa	67 (2,2%)	50 (1,6%)
Złamania kręgosłupa	43 (1,4%)	22 (0,7%)
Złamania bliższej nasady kości udowej	28 (0,9%)	26 (0,8%)

Zaćma	182 (5,9%)	213 (6,9%)
Krwawienia z pochwy	167 (5,4%)	317 (10,2%)
Choroba niedokrwienna serca	127 (4,1%)	104 (3,4%)
Dławica piersiowa	71 (2,3%)	51 (1,6%)
Zawał mięśnia sercowego	37 (1,2%)	34 (1,1%)
Zaburzenia dotyczące tętnic wieńcowych	25 (0,8%)	23 (0,7%)
Niedokrwienie mięśnia sercowego	22 (0,7%)	14 (0,5%)
Wydzielina z pochwy	109 (3,5%)	408 (13,2%)
Zdarzenia żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej	87 (2,8%)	140 (4,5%)
Powikłania zakrzepowo-zatorowe dotyczące żył głębokich w tym zatorowość płucna	48 (1,6%)	74 (2,4%)
Niedokrwienne incydenty mózgowo-naczyniowe	62 (2,0%)	88 (2,8%)
Rak endometrium	4 (0,2%)	13 (0,6%)

Dla mediany okresu obserwacji wynoszącej 68 miesięcy częstość złamań w grupie otrzymującej anastrozol i w grupie otrzymującej tamoksyfen wynosiła odpowiednio 22 na 1000 pacjento-lat i 15 na 1000 pacjento-lat. Częstość złamań obserwowana w grupie stosującej anastrozol była zbliżona do częstości obserwowanej w populacji pacjentek po menopauzie o podobnym rozkładzie grup wiekowych. Częstość występowania osteoporozy wynosiła 10,5% u pacjentek leczonych anastrozolem oraz 7,3% u pacjentek leczonych tamoksyfenem.

Nie ma danych potwierdzających, że częstość złamań i występowania osteoporozy obserwowana w badaniu ATAC wśród pacjentek przyjmujących anastrozol wskazuje na ochronne działanie tamoksyfenu, swoiste działanie anastrozolu, czy też oba wymienione działania.

#### 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**

Dane kliniczne dotyczące przypadkowego przedawkowania anastrozolu są ograniczone. W badaniach na zwierzętach anastrozol wykazuje niewielką ostrą toksyczność. W badaniach klinicznych stosowano różne dawki leku. U mężczyzn, zdrowych ochotników, podawano do 60 mg jednorazowo, a u kobiet po menopauzie z zaawansowanym rakiem piersi do 10 mg na dobę codziennie. Dawki te były dobrze tolerowane. Nie ustalono wielkości jednorazowej dawki anastrozolu, która może wywołać zagrożenie życia. Nie istnieje specyficzna odtrutka dla anastrozolu. W razie przedawkowania należy stosować leczenie objawowe.

W przypadku przedawkowania należy wziąć pod uwagę możliwość zatrucia wieloma substancjami. U osoby przytomnej można wywołać wymioty. Ze względu na niewielki stopień wiązania się anastrozolu z białkami skutecznym sposobem leczenia przedawkowania może być dializa. Należy stosować ogólne leczenie wspomagające, w tym często monitorować istotne parametry fizjologiczne i starannie obserwować stan pacjentki.

## 5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE

### 5.1 Właściwości farmakodynamiczne

Grupa farmakoterapeutyczna: inhibitory enzymów, kod ATC: L02B G03

#### Mechanizm działania i działanie farmakodynamiczne

Anastrozol jest silnym i wysoce selektywnym niesteroidowym inhibitorem aromatazy. U kobiet po menopauzie estradiol jest głównie produkowany w tkankach obwodowych na drodze przekształcenia androstendionu do estronu z udziałem kompleksu enzymatycznego aromatazy. Estron ulega następnie przekształceniu do estradiolu. Wykazano, że u kobiet z rakiem piersi poprawę wywołuje zmniejszenie stężenia estradiolu we krwi. Stosując bardzo czułe testy stwierdzono, że u kobiet po menopauzie stosowanie anastrozolu w dawce 1 mg na dobę powoduje zahamowanie wytwarzania estradiolu o ponad 80%.

Anastrozol nie wykazuje aktywności progestagenowej, androgenowej i estrogenowej.

Anastrozol podawany w dawce do 10 mg na dobę nie wpływa na wydzielanie kortyzolu i aldosteronu zarówno bez, jak i po stymulacji wydzielania przez ACTH. Dlatego w czasie leczenia anastrozolem nie jest konieczna suplementacja kortykosteroidów.

#### Skuteczność kliniczna i bezpieczeństwo stosowania

##### Zaawansowany rak piersi

###### *Terapia pierwszego rzutu w leczeniu zaawansowanego raka piersi u pacjentek po menopauzie*

Dwa podobne, podwójnie zaślepienie, kontrolowane badania kliniczne (badanie 1033IL/0030 i badanie 1033IL/0027) przeprowadzono w celu zbadania skuteczności anastrozolu w porównaniu z tamoksyfenem jako terapii pierwszego rzutu raka piersi miejscowo zaawansowanego lub z przerzutami u pacjentek po menopauzie z potwierdzoną lub nieznaną obecnością receptorów dla hormonów płciowych. Wszystkie z 1021 pacjentek zrandomizowano do grupy otrzymującej 1 mg anastrozolu raz na dobę lub 20 mg tamoksyfenu raz na dobę. Pierwszorzędowymi punktami końcowymi w obu badaniach były: czas do progresji guza, odsetek obiektywnych odpowiedzi guza na leczenie oraz bezpieczeństwo leczenia.

Pod względem pierwszorzędowych punktów końcowych w badaniu 1033IL/0030 wykazano, że anastrozol miał statystycznie znamienne przewagę nad tamoksyfenem w zakresie czasu do progresji guza (współczynnik ryzyka, HR) 1,42, a 95% przedział ufności (CI) [1,11; 1,82] mediana czasu do progresji 11,1 i 5,6 miesięcy odpowiednio dla anastrozolu i dla tamoksyfenu,  $p=0,006$ ); odsetki obiektywnych odpowiedzi guza na leczenie były podobne dla anastrozolu i tamoksyfenu. Badanie 1033IL/0027 wykazało, że anastrozol i tamoksyfen wykazały podobny odsetek obiektywnych odpowiedzi guza i czasu do progresji guza. Wyniki drugorzędowych punktów końcowych potwierdziły wyniki pierwszorzędowych punktów końcowych. W grupach terapeutycznych w obu badaniach liczba zgonów była bardzo mała, co nie pozwalało wyciągnąć wniosków na temat różnic między tymi lekami pod względem wskaźników przeżycia całkowitego.

###### *Terapia drugiego rzutu w leczeniu zaawansowanego raka piersi u pacjentek po menopauzie*

Anastrozol był badany w dwóch kontrolowanych badaniach klinicznych (badanie 0004 i badanie 0005) u pacjentek po menopauzie z zaawansowanym rakiem piersi, u których nastąpiła progresja po leczeniu tamoksyfenem zarówno zaawansowanego, jak i wczesnego raka piersi. Wszystkie z 764 pacjentek zostały zrandomizowane do otrzymywania pojedynczej dawki dobowej 1 mg lub 10 mg anastrozolu lub octanu megestrolu w dawce 40 mg cztery razy na dobę. Pierwszorzędowymi zmiennymi skuteczności były czas do wystąpienia progresji oraz odsetek obiektywnych odpowiedzi na leczenie. Obliczano również odsetek występowania dłuższych okresów stabilizacji choroby (trwających dłużej niż 24 tygodnie), odsetek progresji i odsetek przeżycia. W obu badaniach nie było

istotnych różnic między grupami terapeutycznymi w odniesieniu do któregośkolwiek z parametrów skuteczności.

Leczenie uzupełniające wczesnego raka piersi u pacjentek z potwierdzoną obecnością receptorów dla hormonów płciowych

W dużym badaniu fazy III z udziałem 9366 pacjentek po menopauzie z operacyjnym rakiem piersi leczonych przez 5 lat (patrz poniżej) wykazano statystycznie znamienne przewagę leczenia uzupełniającego anastrozolem nad leczeniem tamoksyfenem pod względem czasu przeżycia wolnego od choroby. Jeszcze większą korzyść u chorych otrzymujących anastrozol w porównaniu z tamoksyfenem obserwowano dla tego parametru w odniesieniu do prospektywnie zdefiniowanej populacji pacjentek z potwierdzoną obecnością receptorów dla hormonów płciowych.

**Tabela 3 Zestawienie punktów końcowych w badaniu ATAC: analiza po zakończeniu 5-letniego okresu leczenia**

Punkty końcowe dotyczące skuteczności terapii	Liczba zdarzeń (częstość)			
	Populacja ITT (pacjentki zakwalifikowane do badania)		Pacjentki z guzem z ekspresją receptorów dla hormonów płciowych	
	Anastrozol (N=3125)	Tamoksyfen (N=3116)	Anastrozol (N=2618)	Tamoksyfen (N=2598)
<b>Przeżycie wolne od choroby<sup>a</sup></b>	575 (18,4)	651 (20,9)	424 (16,2)	497 (19,1)
Współczynnik ryzyka	0,87		0,83	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,78 do 0,97		0,73 do 0,94	
Wartość p	0,0127		0,0049	
<b>Przeżycie wolne od wznowy odległej<sup>b</sup></b>	500 (16,0)	530 (17,0)	370 (14,1)	394 (15,2)
Współczynnik ryzyka	0,94		0,93	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,83 do 1,06		0,80 do 1,07	
Wartość p	0,2850		0,2838	
<b>Czas do nawrotu<sup>c</sup></b>	402 (12,9)	498 (16,0)	282 (10,8)	370 (14,2)
Współczynnik ryzyka	0,79		0,74	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,70 do 0,90		0,64 do 0,87	
Wartość p	0,0005		0,0002	
<b>Czas do wznowy odległej<sup>d</sup></b>	324 (10,4)	375 (12,0)	226 (8,6)	265 (10,2)
Współczynnik ryzyka	0,86		0,84	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,74 do 0,99		0,70 do 1,00	
Wartość p	0,0427		0,0559	
<b>Pierwotny rak drugiej piersi</b>	35 (1,1)	59 (1,9)	26 (1,0)	54 (2,1)
Iloraz szans	0,59		0,47	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,39 do 0,89		0,30 do 0,76	
Wartość p	0,0131		0,0018	

<b>Całkowite przeżycie<sup>e</sup></b>	411 (13,2)	420 (13,5)	296 (11,3)	301 (11,6)
Współczynnik ryzyka	0,97		0,97	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,85 do 1,12		0,83 do 1,14	
Wartość p	0,7142		0,7339	

- <sup>a</sup> Przeżycie wolne od choroby – uwzględnia wszystkie przypadki nawrotu choroby w postaci wznowy miejscowej lub regionalnej, nowego guza drugiej piersi, wznowy odległej lub zgonu (niezależnie od przyczyny).
- <sup>b</sup> Przeżycie wolne od wznowy odległej – jest definiowane jako czas do pierwszego wystąpienia wznowy odległej lub zgonu (niezależnie od przyczyny).
- <sup>c</sup> Czas do nawrotu choroby jest definiowany jako czas do pierwszego wystąpienia wznowy miejscowej lub regionalnej, nowego raka drugiej piersi, wznowy odległej lub zgonu z powodu raka piersi.
- <sup>d</sup> Czas do wznowy odległej jest definiowany jako czas do pierwszego wystąpienia wznowy odległej lub zgonu z powodu raka piersi.
- <sup>e</sup> Liczba pacjentek (wyrażona jako odsetek %), które zmarły.

Jednoczesne podawanie anastrozolu i tamoksyfenu nie wykazało zwiększenia skuteczności w porównaniu z leczeniem samym tamoksyfem zarówno u wszystkich pacjentek jak i u pacjentek z obecnością receptora estrogenowego w guzie. Grupa leczona w ten sposób została wyłączona z badania.

Przy medianie okresu obserwacji wynoszącej 10 lat w wyniku długotrwałej obserwacji porównawczej skutków leczenia anastrozolem i tamoksyfemem wykazano zgodność wyników z poprzednimi analizami.

*Leczenie uzupełniające wczesnego raka piersi u pacjentek z potwierdzoną obecnością receptorów dla hormonów płciowych, które wcześniej były leczone tamoksyfemem w leczeniu uzupełniającym.*

W badaniu fazy III (ABCSG 8) z udziałem 2579 pacjentek po menopauzie z wczesnym rakiem piersi, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego, i które zostały poddane zabiegowi chirurgicznemu z następczym napromienianiem lub bez napromieniania, oraz które nie otrzymywały chemioterapii, zmiana leczenia na anastrozol po wcześniejszym, 2 letnim leczeniu uzupełniającym tamoksyfemem wykazała statystycznie znamienne przewagę anastrozolu pod względem czasu przeżycia wolnego od choroby, w porównaniu z leczeniem tamoksyfemem, przy medianie okresu obserwacji wynoszącej 24 miesiące.

**Tabela 4 Zestawienie punktów końcowych w badaniu ABCSG 8: analiza danych**

<b>Punkty końcowe dotyczące skuteczności terapii</b>	<b>Liczba incydentów (częstość)</b>	
	<b>Anastrozol (n=1297)</b>	<b>Tamoksyfen (n=1282)</b>
<b>Przeżycie wolne od choroby</b>	65 (5,0)	93 (7,3)
Współczynnik ryzyka	0,67	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,49 do 0,92	
Wartość p	0,014	
<b>Czas do nawrotu choroby</b>	36 (2,8)	66 (5,1)
Współczynnik ryzyka	0,53	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,35 do 0,79	

Wartość p	0,002	
<b>Czas do wznowy odległej</b>	22 (1,7)	41 (3,2)
Współczynnik ryzyka	0,52	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,31 do 0,88	
Wartość p	0,015	
<b>Pierwotny rak drugiej piersi</b>	7 (0,5)	15 (1,2)
Iloraz szans	0,46	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,19 do 1,13	
Wartość p	0,090	
<b>Przeżycie całkowite</b>	43 (3,3)	45 (3,5)
Współczynnik ryzyka	0,96	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,63 do 1,46	
Wartość p	0,840	

Dwa kolejne, podobne badania (GABG/ARNO 95 i ITA), z których w jednym pacjentki były poddawane zarówno zabiegowi chirurgicznemu jak i chemioterapii, a także łączna analiza badań ABCSG 8 i GABG/ARNO 95, potwierdziły te wyniki.

Profil bezpieczeństwa anastrozolu w tych 3 badaniach był zgodny z obserwowanym wcześniej, u pacjentek po menopauzie z wczesnym rakiem piersi, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego.

#### Gęstość mineralna kości (ang. Bone Mineral Density, BMD)

W badaniu klinicznym III/IV fazy (Badanie nad zastosowaniem anastrozolu z bisfosfonianami – ryzedronianem [ang. *Study of anastrozole with the bisphosphonate risedronate SABRE*]), 234 kobiety po menopauzie z wczesnym rakiem piersi, z obecnością receptora estrogenowego w guzie, u których zaplanowano leczenie anastrozolem w dawce 1 mg na dobę zostały zakwalifikowane do grupy małego, umiarkowanego lub dużego ryzyka, zgodnie z występującym u nich ryzykiem złamań niskoenergetycznych. Pierwszorzędownym parametrem skuteczności była analiza gęstości masy kostnej w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, przeprowadzona metodą DEXA. Wszystkie pacjentki otrzymywały leczenie witaminą D i wapniem. Pacjentki w grupie małego ryzyka otrzymywały wyłącznie anastrozol (N=42), pacjentki z grupy umiarkowanego ryzyka były randomizowane do leczenia anastrozolem i ryzedronianem w dawce 35 mg, raz na tydzień (N=77) lub anastrozolem i placebo (N=77), a pacjentki z grupy dużego ryzyka otrzymywały anastrozol i ryzedronian w dawce 35 mg, raz na tydzień (N=38). Pierwszorzędownym punktem końcowym była zmiana gęstości kości w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, po 12 miesiącach w stosunku do wartości w chwili rozpoczęcia badania.

Główna analiza 12-miesięczna wykazała, że u pacjentek ze stwierdzonym wcześniej umiarkowanym do dużego ryzykiem złamań niskoenergetycznych, otrzymujących anastrozol w dawce 1 mg na dobę w połączeniu z ryzedronianem w dawce 35 mg, raz na tydzień, nie wystąpiło zmniejszenie gęstości masy kostnej (oceniane w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, metodą DEXA). Dodatkowo, nieznamienne statystycznie zmniejszenie BMD obserwowano w grupie małego ryzyka otrzymującej tylko anastrozol w dawce 1 mg na dobę. Wyniki te były jednakowe dla zmiany BMD całego stawu biodrowego po 12 miesiącach względem wyniku w warunkach wyjściowych, tj. drugiej zmiennej służącej do oceny skuteczności.

Wyniki badania dowodzą, że stosowanie bisfosfonianów można rozważyć w leczeniu i zapobieganiu możliwej demineralizacji kości u kobiet po menopauzie z wczesnym rakiem piersi, u których planowane jest leczenie anastrozolem.

### Dzieci i młodzież

Anastrozol nie jest wskazany do stosowania u dzieci i młodzieży. Nie ustalono skuteczności w badanej populacji dzieci i młodzieży (patrz poniżej). Liczba leczonych dzieci była zbyt mała, aby można było wyciągnąć wiarygodne wnioski na temat bezpieczeństwa stosowania. Brak danych dotyczących możliwego, odległego wpływu leczenia anastrozolem u dzieci i młodzieży (patrz punkt 5.3).

Europejska Agencja Leków uchyliła obowiązek dostarczenia wyników badań z anastrozolem w jednej lub kilku podgrupach pacjentów pediatrycznych z niskim wzrostem, spowodowanym niedoborem hormonu wzrostu (ang. Growth Hormone Deficiency - GHD), testotoksykozą, ginekomastią i zespołem McCune-Albright (patrz punkt 4.2).

### Niski wzrost spowodowany niedoborem hormonu wzrostu

W randomizowanym, podwójnie zaślepionym, wielośrodkowym badaniu klinicznym oceniono 52 chłopców z GHD w okresie pokwitania (w wieku 11-16 lat łącznie) leczonych przez 12 do 36 miesięcy anastrozolem, w dawce 1 mg/dobę lub placebo jednocześnie z hormonem wzrostu. Tylko 14 pacjentów otrzymujących anastrozol ukończyło 36 miesięczny okres badania.

Nie zaobserwowano statystycznie znamiennej różnicy w porównaniu do placebo dla takich parametrów wzrostu, jak przewidywany wzrost docelowy, wzrost faktyczny, wzrost SDS (ang. Standard Deviation Score) i szybkość wzrostu. Brak danych o końcowym wzroście. Chociaż liczba leczonych dzieci była zbyt mała, aby wyciągnąć wiarygodne wnioski dotyczące bezpieczeństwa, w grupie anastrozolu w porównaniu do placebo odsetek złamań był zwiększony i występował trend zmniejszenia gęstości mineralnej kości.

### Testotoksykoza

W otwartym, nieporównawczym, wielośrodkowym badaniu oceniono 14 pacjentów płci męskiej (w wieku 2-9 lat) z rodzinnym przedwczesnym dojrzewaniem męskim, nazywanym także testotoksykozą, leczonych jednocześnie anastrozolem i bikalutamidem. Celem pierwszorzędowym badania była ocena skuteczności i bezpieczeństwa stosowania tego leczenia skojarzonego w okresie 12 miesięcy. Trzynastu z 14 włączonych pacjentów ukończyło 12 miesięcy leczenia skojarzonego (jeden z pacjentów nie odbył obserwacji po zakończeniu badania). Nie stwierdzono znamiennej różnicy we wskaźnikach wzrostu po 12 miesiącach leczenia, w odniesieniu do wartości z okresu 6 miesięcy poprzedzających rozpoczęcie badania.

### Badania nad ginekomastią

Badanie 0006 to randomizowane, podwójnie zaślepione, wielośrodkowe badanie z udziałem 82 chłopców w okresie dojrzewania (w wieku od 11 do 18 lat łącznie) z ginekomastią trwającą dłużej niż 12 miesięcy, leczonych anastrozolem przez okres do 6 miesięcy, w dawce 1 mg na dobę lub otrzymujących codziennie placebo. Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między liczbą pacjentów, u których zmniejszenie całkowitej masy piersi wyniosło 50% lub więcej po 6 miesiącach leczenia, pomiędzy grupą leczoną anastrozolem i otrzymującą placebo.

Badanie 0001 to otwarte badanie nad farmakokinetyką anastrozolu w dawce 1 mg na dobę, podawanej wielokrotnie, przeprowadzone z udziałem 36 chłopców w wieku dojrzewania z ginekomastią trwającą krócej niż 12 miesięcy. Drugorzędowym punktem końcowym było zbadanie odsetka pacjentów, u których doszło do zmniejszenia wyliczonej łącznej objętości obu piersi przynajmniej o 50%, a także tolerancja przez pacjentów i bezpieczeństwo. U 56% (20/36) chłopców, którzy ukończyli 6 miesięcy zaobserwowano zmniejszenie łącznej objętości obu piersi o 50% lub więcej.

### Badanie zespołu McCune-Albright

Badanie 0046 to międzynarodowe, wielośrodkowe, otwarte, poznawcze badanie z udziałem 28 dziewcząt (w wieku od 2 do  $\leq 10$  lat) z zespołem McCune-Albright (ang. MAS). Pierwszorzędnym punktem końcowym było zbadanie skuteczności i bezpieczeństwa anastrozolu w dawce 1 mg, na dobę u pacjentów z MAS. Skuteczność badanego leczenia oceniano na podstawie odsetka pacjentów spełniających wcześniej określone kryteria odnoszące się do krwawień z pochwy, wieku kostnego i szybkości wzrostu. Nie stwierdzono znamiennej statystycznie zmiany częstości występowania krwawień w czasie leczenia. Nie stwierdzono istotnych klinicznie zmian w skali Tannera, średniej objętości jajników lub średniej objętości macicy. Nie stwierdzono statystycznie znamiennej zmiany wskaźnika zwiększenia wieku kostnego w czasie leczenia w porównaniu do wartości tego wskaźnika w momencie rozpoczęcia badania. Wskaźnik wzrostu (w cm/rok) był znacząco zmniejszony ( $p < 0,05$ ) w 12. miesiącu w porównaniu okresu sprzed leczenia i w miesiącu 0, a także w okresie drugich 6 miesięcy (miesiące 7. do 12.).

## **5.2 Właściwości farmakokinetyczne**

### Wchłanianie

Anastrozol wchłania się szybko z przewodu pokarmowego. Maksymalne stężenie w osoczu występuje zwykle w ciągu 2 godzin od zażycia (na czczo). Pokarm zmniejsza nieco szybkość wchłaniania, ale nie wpływa na stopień wchłaniania. Nie wydaje się, aby niewielkie zmiany szybkości wchłaniania miały klinicznie istotny wpływ na stężenie anastrozolu w stanie stacjonarnym podczas podawania raz na dobę. Stężenie anastrozolu w osoczu osiąga 90-95% stężenia w stanie stacjonarnym po siedmiu dawkach dobowych, a kumulacja jest 3 do 4 razy większa. Brak danych świadczących, że kinetyka anastrozolu zależy od wielkości dawki lub czasu podawania leku.

U kobiet po menopauzie farmakokinetyka anastrozolu nie zależy od wieku.

### Dystrybucja

Anastrozol wiąże się z białkami osocza tylko w 40%.

### Eliminacja

Anastrozol jest wydalany powoli, a jego okres półtrwania w osoczu wynosi 40 do 50 godzin. U kobiet po menopauzie anastrozol jest w znacznym stopniu metabolizowany, mniej niż 10% dawki jest wydalane z moczem w postaci niezmienionej w ciągu 72 godzin od przyjęcia dawki. Anastrozol ulega metabolizmowi na drodze N-dealkilacji, hydroksylacji i glukuronizacji. Metabolity są wydalane głównie z moczem. Triazol, który jest głównym metabolitem występującym w osoczu, nie hamuje aktywności aromatazy.

### Zaburzenia czynności nerek lub wątroby

Klirens pozorny (CL/F) anastrozolu po podaniu doustnym miał wartość w przybliżeniu o 30% mniejszą u ochotników ze stabilną marskością wątroby niż u grupy kontrolnej (badanie 1033IL/0014). Jednak u ochotników z marskością wątroby stężenia anastrozolu w osoczu były podobne do obserwowanych u zdrowych ochotników. Stężenia anastrozolu w osoczu obserwowane podczas długoterminowych badań skuteczności u pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby mieściły się w zakresie wartości obserwowanych u pacjentów bez zaburzeń czynności wątroby.

Klirens pozorny (CL/F) anastrozolu po podaniu doustnym nie różnił się u ochotników z ciężką niewydolnością nerek (GFR < 30 ml/min) w badaniu 1033IL/0018 z uwagi na fakt, że anastrozol jest eliminowany głównie przez metabolizm. Stężenia anastrozolu w osoczu obserwowane u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek w długotrwałych badaniach skuteczności mieściły się w zakresie wartości obserwowanych u pacjentów bez zaburzeń czynności nerek. U pacjentów z ciężkim upośledzeniem czynności nerek anastrozol powinien być stosowany ostrożnie (patrz punkt 4.2 i 4.4).

### Dzieci i młodzież

U chłopców z ginekomastią w okresie pokwitania (10 do 17 lat), anastrozol był szybko wchłaniany, rozlegle dystrybuowany i wydalany powoli, z okresem półtrwania około 2 dni. Klirens anastrozolu był mniejszy u dziewcząt (3 do 10 lat) niż u starszych chłopców, a ekspozycja większa. U dziewcząt anastrozol był rozlegle dystrybuowany i wydalany powoli.

### **5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie**

Na podstawie danych z nieklinicznych konwencjonalnych badań dotyczących bezpieczeństwa farmakologicznego, nie wykazano szczególnego ryzyka dla ludzi odnośnie toksyczności wielokrotnych dawek, genotoksyczności, potencjalnej rakotwórczości, toksycznego oddziaływania na płodność dla wskazanej populacji.

#### Toksyczność ostra

W badaniach na zwierzętach toksyczność była obserwowana tylko po zastosowaniu dużych dawek. W badaniach toksyczności ostrej u gryzoni mediana dawki śmiertelnej anastrozolu podawanego doustnie była większa niż 100 mg/kg mc./dobę, a podawanego dootrzewnowo 50 mg/kg mc./dobę. W badaniach toksyczności ostrej na psach mediana doustnej śmiertelnej dawki była większa niż 45 mg/kg mc./dobę.

#### Toksyczność przewlekła

W badaniach na zwierzętach działania niepożądane były obserwowane tylko po zastosowaniu dużych dawek. Badanie toksyczności po podaniu wielokrotnych dawek anastrozolu przeprowadzono na szczurach i psach. Nie ustalono granicznego poziomu nie powodującego działań toksycznych, lecz objawy występujące po małych dawkach (1 mg/kg mc./dobę) i średnich (u psów 3 mg/kg mc./dobę, u szczurów 5 mg/kg mc./dobę) były związane z właściwościami farmakologicznymi anastrozolu lub indukowaniem enzymów na skutek działania anastrozolu. Po podaniu wyżej wymienionych dawek produktu nie obserwowano zmian zwyrodnieniowych i istotnej toksyczności.

#### Mutagenność

W badaniach mutagenności wykazano, że anastrozol nie działa mutagennie i klastogennie.

#### Wpływ na płodność

W badaniu nad wpływem na płodność, samcom szczura, odstawionym od karmienia przez samice, podawano doustnie, w wodzie do picia 50 lub 400 mg/l anastrozolu przez 10 tygodni. Średnie zmierzone stężenie w osoczu wynosiło odpowiednio 44,4 ( $\pm$ 14,7) ng/ml i 165 ( $\pm$ 90) ng/ml. Wskaźniki łączenia się w pary były niekorzystne w grupach obu dawek, podczas gdy zmniejszenie płodności było oczywiste tylko w grupie otrzymującej dawkę 400 mg/l. Zmniejszenie było przemijające, a wszystkie parametry dotyczące łączenia się w pary i płodności były podobne jak wartości w grupie kontrolnej po upływie 9 tygodni od zakończenia podawania leku.

Doustne podawanie anastrozolu samicom szczurów w dawce 1 mg/kg mc./dobę powodowało znaczącą niepłodność i zwiększone niepowodzenie implantacji zarodków po dawce przynajmniej 0,02 mg/kg mc./dobę. Działanie to obserwowano po stosowaniu dawek istotnych klinicznie. Nie można wykluczyć podobnego wpływu u ludzi. Działanie to było zależne od farmakologicznych właściwości leku i całkowicie ustępowało po 5 tygodniach od przerwania stosowania leku.

Doustne podawanie anastrozolu ciężarnym samicom szczurów w dawce do 1 mg/kg mc./dobę i królikom w dawce do 0,2 mg/kg mc./dobę nie wywoływało zmian teratogennych. Zaobserwowane zmiany, takie jak nadmierne powiększenie się łożyska u szczurów i poronienie u królików, były związane z właściwościami farmakologicznymi produktu.

Przeżycie u potomstwa szczurów, którym podawano anastrozol w dawce co najmniej 0,02 mg/kg mc./dobę począwszy od 17. dnia ciąży do 22. dnia po porodzie, było zagrożone w związku z oddziaływaniem farmakologicznym anastrozolu w trakcie porodu. W pierwszym pokoleniu potomstwa matek szczurów, którym podawano anastrozol, nie zaobserwowano działań niepożądanych w postaci zaburzeń zachowania lub zaburzenia zdolności rozrodczych.

### Rakotwórczość

Wyniki dwuletnich badań rakotwórczości na szczurach wykazują zwiększenie częstości występowania nowotworów wątroby i polipów zrębowych macicy u samic oraz gruczolaków tarczycy u samców tylko po zastosowaniu dużych dawek (25 mg/kg mc./dobę). Zmiany te wystąpiły po dawkach 100-krotnie większych niż dawki lecznicze stosowane u ludzi i dlatego uważa się, że nie mają one znaczenia klinicznego u ludzi.

W dwuletnich badaniach rakotwórczości na myszach stwierdzono indukcję łagodnych nowotworów jajnika i zmianę w częstości występowania nowotworów tkanki limfatycznej (rzadziej obserwowano u samic mięsaki histiocytarne, ale jednocześnie wykazano zwiększenie liczby zgonów z powodu chłoniaków). Uznano, że zmiany te są specyficznym dla myszy skutkiem zahamowania aromatazy i nie mają znaczenia klinicznego dla stosowania produktu u ludzi.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Laktoza jednowodna  
Powidon  
Karboksymetyloskrobia sodowa  
Magnezu stearynian

Skład otoczki:

Alkohol poliwinylowy  
Tytanu dwutlenek (E 171),  
Talk  
Makrogol  
Żółcień chinolinowa, lak (E 104)  
Żelaza tlenek żółty (E 172).

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy

### **6.3 Okres ważności**

2 lata

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

Przechowywać w temperaturze poniżej 25 °C.

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

Pojemnik plastikowy z HDPE z zakrętką, w tekturowym pudełku.  
28 szt. – 1 pojemnik po 28 szt.

Blistry z folii Aluminium/PCW w tekturowym pudełku.  
30 szt. – 3 blistry po 10 szt.

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

Brak szczególnych wymagań dotyczących usuwania.

Wszelkie niewykorzystane resztki produktu leczniczego lub jego odpady należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.

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

Vipharm S.A.  
ul. A. i F. Radziwiłłów 9  
05-850 Ożarów Mazowiecki  
tel.: +48 22 679 51 35  
fax: +48 22 678 92 87  
e-mail: vipharm@vipharm.com.pl

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

Pozwolenie nr 10900

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

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 30 kwietnia 2004 r.

Data ostatniego przedłużenia pozwolenia: 13 grudnia 2013 r.

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

21.10.2021