

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS**

Finasterid-Uropharm® 5 mg, Filmtabletten

**2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG**

Eine Filmtablette enthält 5 mg Finasterid.  
 Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung:  
 Eine Filmtablette enthält 106,4 mg Lactose.  
 Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

**3. DARREICHUNGSFORM**

Filmtablette.  
 Blaue, runde Filmtablette.

**4. KLINISCHE ANGABEN**

**4.1 Anwendungsgebiete**

Zur Behandlung der benignen Prostatahyperplasie (BPH).  
 Zur Reduzierung des Risikos einer akuten Harnretention und BPH-bedingter chirurgischer Eingriffe bei Patienten mit mäßigen bis schweren Symptomen einer BPH (siehe Abschnitt 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften).  
 Finasterid-Uropharm 5 mg sollte bei Patienten mit einer vergrößerten Prostata (Prostatavolumen ab ca. 40 cm<sup>3</sup>) angewendet werden (siehe Abschnitt 5.1).

**4.2 Dosierung und Art der Anwendung**

Dosierung  
 Empfohlen wird täglich 1 Filmtablette Finasterid-Uropharm 5 mg.

**Kombinationstherapie mit Doxazosin**  
 Empfohlen wird eine Dosierung von:  
 Finasterid-Uropharm 5 mg: 1 Filmtablette täglich  
 Doxazosin:  
 Woche 1: 1 mg Doxazosin täglich  
 Woche 2: 2 mg Doxazosin täglich  
 Woche 3: 4 mg Doxazosin täglich  
 Ab Woche 4: 4 mg oder 8 mg Doxazosin täglich

Eine Dosisanpassung auf mindestens 4 mg Doxazosin täglich ist erforderlich, um das Risiko einer klinischen Progression der BPH signifikant zu reduzieren (MTOPS-Studie siehe Abschnitt 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften).

**Eingeschränkte Leberfunktion**  
 Bisher stehen keine Erkenntnisse über den Einsatz von Finasterid bei Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion zur Verfügung.

**Niereninsuffizienz**  
 Pharmakokinetische Untersuchungen zeigten, dass eine Dosisanpassung bei einer Kreatinin-Clearance von über 9 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> nicht erforderlich ist. Erkenntnisse über den Einsatz von Finasterid bei dialysepflichtigen Patienten liegen nicht vor.

**Ältere Patienten**  
 Die Elimination von Finasterid ist bei Patienten über 70 Jahre geringfügig vermindert. Eine Dosisanpassung ist jedoch nicht erforderlich.

Art der Anwendung  
 Die Tablette sollte im Ganzen geschluckt und darf nicht geteilt oder zerstoßen werden (siehe Abschnitt 6.6).

Finasterid-Uropharm 5 mg kann entweder auf nüchternen Magen oder mit einer Mahlzeit mit ausreichend Flüssigkeit eingenommen werden.

Die Dauer der Anwendung bestimmt der Arzt.

**4.3 Gegenanzeigen**

Finasterid-Uropharm 5 mg ist weder für Frauen noch für Kinder angezeigt.

Finasterid-Uropharm 5 mg ist kontraindiziert bei:

- Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.
- Frauen, die schwanger sind oder potentiell schwanger werden könnten (siehe Abschnitt 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Kontakt mit Finasterid ist ein Risiko für männliche Feten).

**4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Allgemeine Hinweise  
 Eine Behandlung mit Finasterid sollte in Abstimmung mit einem Arzt für Urologie erfolgen.

Eine Obstruktion aufgrund eines trilobären Wachstumsmusters der Prostata sollte vor Therapiebeginn ausgeschlossen werden. Um obstruktive Komplikationen zu vermeiden, ist es wichtig, Patienten mit großem Restharnvolumen und/oder stark vermindertem Harnfluss sorgfältig zu überwachen. Die Möglichkeit eines chirurgischen Eingriffs sollte erwogen werden.

Wirkungen auf das prostataspezifische Antigen (PSA) und die Entdeckung von Prostatakarzinomen

Es wurde bisher kein klinischer Nutzen einer Behandlung mit 5 mg Finasterid bei Patienten mit Prostatakarzinom nachgewiesen. Patienten mit BPH und erhöhten prostataspezifischen Antigen(PSA)-Spiegeln wurden in klinischen Studien mit regelmäßigen PSA-Spiegel-Kontrollen und Prostatabiopsien überwacht. Diese BPH-Studien waren nicht zur Feststellung eines Unterschiedes in der Rate der Prostatakarzinome ausgelegt. In diesen Studien änderte Finasterid 5 mg die Rate der Entdeckung von Prostatakarzinomen nicht. Die Gesamthäufigkeit der Prostatakarzinome bei den Patienten unter Finasterid war nicht signifikant unterschiedlich im Vergleich zu der bei Patienten unter Placebo.

Als Kontrolle vor und regelmäßig während der Behandlung mit Finasterid-Uropharm sollte bei Patienten eine digitale rektale Untersuchung zur Früherkennung eines Prostatakarzinoms durchgeführt werden.

Die Bestimmung des prostataspezifischen Antigens (PSA) im Serum wird auch zur Diagnostik eines Prostatakarzinoms verwendet. Im Allgemeinen erfordert ein PSA-Wert > 10 ng/ml (Hybritech) weitere Maßnahmen, eine Biopsie sollte erwogen wer-

den. Bei PSA-Spiegeln zwischen 4 ng/ml und 10 ng/ml sind weitere Kontrollen zu empfehlen. Die PSA-Wert-Bereiche von Männern mit und von Männern ohne Prostatakarzinom können sich deutlich überschneiden. Deshalb schließen bei Patienten mit benigner Prostatahyperplasie (BPH) PSA-Werte im Normbereich ein Prostatakarzinom, ungeachtet einer Behandlung mit Finasterid 5 mg, nicht aus. Auch PSA-Werte < 4 ng/ml schließen ein Prostatakarzinom nicht aus.

Jeder länger anhaltende Anstieg des PSA-Wertes während der Therapie mit Finasterid sollte sorgfältig beurteilt werden, auch hinsichtlich der Möglichkeit, dass der Patient die Finasterid-Tabletten nicht einnimmt.

Der Anteil an freiem PSA ist unter der Therapie mit Finasterid nicht signifikant erniedrigt. Das Verhältnis von freiem PSA zu Gesamt-PSA bleibt auch unter der Wirkung von Finasterid konstant. Bei Heranziehung des PSA-Quotienten (= freies PSA/Gesamt-PSA) in der Prostatakarzinom-Diagnostik ist daher keine rechnerische Korrektur erforderlich.

Wechselwirkungen mit Labortests  
**Wirkung auf den PSA-Wert**

Serum-Konzentrationen von PSA korrelieren mit dem Alter des Patienten und dem Prostatavolumen, das Prostatavolumen seinerseits korreliert mit dem Alter des Patienten. Bei der Beurteilung der PSA-Werte sollte berücksichtigt werden, dass PSA unter der Therapie mit Finasterid um ca. 50 % absinkt. Bei der Mehrzahl der Patienten fällt der PSA-Spiegel innerhalb der ersten Behandlungsmonate rasch ab, danach stabilisiert sich der PSA-Wert auf einen Ausgangswert, der im Mittel der beobachteten Patienten etwa um die Hälfte niedriger liegt als vor Beginn der Behandlung. Daher sollten die PSA-Werte beim typischen Patienten, der mindestens sechs Monate mit Finasterid behandelt wurde, verdoppelt werden im Vergleich zu den normalen Werten bei unbehandelten Männern.

Dieser Abfall ist für den gesamten Bereich der PSA-Werte vorhersagbar, unterliegt allerdings interindividuell einer Streuung. Eine Analyse von Daten der PSA-Werte von über 3.000 Patienten in einer 4-jährigen, doppelblinden, placebokontrollierten Langzeitstudie mit Finasterid (PLESS = PROSCAR® Long-Term Efficacy and Safety Study) bestätigte, dass bei einem typischen Patienten unter einer mindestens 6-monatigen Therapie mit Finasterid die PSA-Werte im Vergleich zu den Normalwerten bei unbehandelten Männern verdoppelt werden sollen. Diese Anpassung erhält die Empfindlichkeit und Spezifität der PSA-Bestimmung und ihrer Eignung für die Prostatakarzinom-Aufdeckung.

Brustkrebs bei Männern  
 In klinischen Studien und nach Markteinführung wurde Brustkrebs bei Männern unter Finasterid 5 mg berichtet. Ärzte sollten ihre Patienten anweisen, unverzüglich jegliche Veränderungen des Brustgewebes wie Knoten, Schmerzen, Gynäkomastie oder Ausfluss aus der Brustwarze zu berichten.

Stimmungsänderungen und Depression

Bei Patienten, die mit Finasterid 5 mg behandelt wurden, wurde über Stimmungsänderungen einschließlich depressiver Verstimmung, Depression und, seltener, Suizidgedanken berichtet. Patienten sollten hinsichtlich psychiatrischer Symptome überwacht werden. Wenn solche Symptome auftreten, sollte dem Patienten geraten werden, medizinischen Rat einzuholen.

Leberinsuffizienz

Die Auswirkungen einer Leberinsuffizienz auf die Pharmakokinetik von Finasterid wurden nicht untersucht.

Kinder und Jugendliche

Finasterid ist kontraindiziert bei Kindern und Jugendlichen (< 18 Jahren), da keine ausreichenden Daten zur Wirksamkeit und Sicherheit des Arzneimittels bei Kindern und Jugendlichen (< 18 Jahren) vorliegen.

Lactose

Dieses Arzneimittel enthält Lactose. Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten dieses Arzneimittel nicht einnehmen.

**4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

Klinisch bedeutsame Wechselwirkungen sind nicht bekannt. Finasterid wird vor allem über das Cytochrom-P450-3A4-System metabolisiert, ohne dieses relevant zu beeinflussen. Obwohl das Risiko, dass sich Finasterid auf die Pharmakokinetik von anderen Medikamenten auswirkt, als gering eingeschätzt wird, ist es wahrscheinlich, dass Stoffe, die das Cytochrom P450 3A4 hemmen oder induzieren, die Plasmakonzentration von Finasterid beeinflussen. Wenn man die anerkannten Sicherheitsspannen zugrunde legt, ist es allerdings unwahrscheinlich, dass ein Anstieg, wie er durch die gleichzeitige Gabe solcher Hemmstoffe bedingt sein kann, von klinischer Bedeutung ist.

Zu den beim Menschen überprüften Substanzen gehören Propranolol, Digoxin, Glibenclamid, Warfarin, Theophyllin und Phenazon, wobei keine klinisch bedeutsamen Wechselwirkungen beobachtet wurden.

**4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

Schwangerschaft

Die Anwendung von Finasterid ist kontraindiziert bei Frauen, die schwanger sind oder bei denen eine Schwangerschaft nicht auszuschließen ist (siehe Abschnitt 4.3 Gegenanzeigen).

Durch Finasterid wird die Umwandlung von Testosteron in Dihydrotestosteron gehemmt. Wenn Finasterid von einer Schwangeren eingenommen wird, kann dies zu Missbildungen der äußeren Geschlechtsorgane männlicher Feten führen.

Finasterid-Exposition – Risiko für männliche Feten

Zerbrochene oder zerstoßene Finasterid-Filmtabletten sollten von Frauen, speziell des medizinischen Assistenzpersonals, die einem Gefährdungsrisiko unterliegen, wenn

sie schwanger oder möglicherweise schwanger sind, nicht berührt werden, da eine Resorption von Finasterid und damit ein potenzielles Risiko für den männlichen Feten nicht ausgeschlossen werden kann.

Finasterid-Tabletten haben einen Filmüberzug, der bei normaler Handhabung den Kontakt mit der aktiven Substanz verhindert, vorausgesetzt, dass die Filmtabletten nicht zerstoßen oder zerbrochen werden. Geringe Mengen von Finasterid wurden in der Samenflüssigkeit von Männern nachgewiesen, die eine Dosis von 5 mg Finasterid/Tag erhielten. Es ist nicht bekannt, ob ein männlicher Fetus geschädigt wird, wenn seine Mutter mit der Samenflüssigkeit eines mit Finasterid behandelten Mannes in Berührung kommt. Wenn die Sexualpartnerin des Patienten schwanger ist oder schwanger sein könnte, sollte der Patient den Kontakt seiner Samenflüssigkeit mit der Partnerin vermeiden (z.B. durch Verwendung eines Kondoms).

Stillzeit

Finasterid-Uropharm 5 mg ist kontraindiziert bei Frauen.

Es ist nicht bekannt, ob Finasterid in die Muttermilch übergeht.

**4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Es liegen keine Daten vor, die darauf hinweisen, dass Finasterid die Verkehrstüchtigkeit oder die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigt.

**4.8 Nebenwirkungen**

Die häufigsten Nebenwirkungen sind Impotenz und verminderte Libido. Bei der Mehrheit der Patienten treten diese Neben-

wirkungen zu Beginn der Therapie auf und bilden sich im Verlauf der Therapie zurück.

Die Nebenwirkungen, die in klinischen Studien und/oder nach Markteinführung mit Finasterid berichtet wurden, sind in der unten stehenden Tabelle aufgelistet.

Die Häufigkeit der Nebenwirkungen wird wie folgt definiert:

- Sehr häufig (≥ 1/10)
- Häufig (≥ 1/100 bis < 1/10)
- Gelegentlich (≥ 1/1.000 bis < 1/100)
- Selten (≥ 1/10.000 bis < 1/1.000)
- Sehr selten (< 1/10.000)

Nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

Da die Nebenwirkungen, die nach Markteinführung für Finasterid 5 mg und/oder Finasterid in niedrigeren Dosierungen aus Spontanberichten aus einer Population unbestimmter Größe stammen, ist es nicht möglich, ihre Häufigkeit zuverlässig abzuschätzen bzw. einen Kausalzusammenhang mit der Anwendung des Arzneimittels nachzuweisen.

Zusätzlich wurde in klinischen Studien und nach Markteinführung folgendes berichtet: Brustkrebs beim Mann (siehe Abschnitt 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung).

Kombinationstherapie mit Doxazosin

Die folgenden Nebenwirkungen wurden häufiger berichtet, wenn Finasterid zusammen mit dem alpha-Rezeptorenblocker Doxazosin angewendet wurde: Asthenie 16,8% (Placebo 7,1%), posturale Hypotonie 17,8% (Placebo 8,0%), Schwindel 23,2% (Placebo 8,1%) und Ejakulationsstörungen 14,1% (Placebo 2,3%).

Systemorganklassen	Nebenwirkungen mit Häufigkeitsangabe
Untersuchungen	<b>Häufig:</b> Vermindertes Ejakulationsvolumen
Herzerkrankungen	<b>Nicht bekannt:</b> Palpitationen
Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes	<b>Gelegentlich:</b> Hautausschlag <b>Nicht bekannt:</b> Pruritus, Urtikaria
Erkrankungen des Immunsystems	<b>Nicht bekannt:</b> Überempfindlichkeitsreaktionen wie Angioödem (einschließlich Schwellung der Lippen, der Zunge, des Halses und des Gesichts)
Leber- und Gallenerkrankungen	<b>Nicht bekannt:</b> Erhöhte Leberwerte
Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse	<b>Häufig:</b> Impotenz <b>Gelegentlich:</b> Ejakulationsstörungen, Berührungsempfindlichkeit und Vergrößerung der Brust; In Einzelfällen ist auch über Sekretion aus der Brustdrüse und im Rahmen von Gynäkomastie über das Auftreten von Knoten in der Brust berichtet worden, die bei einzelnen Patienten operativ entfernt wurden. <b>Nicht bekannt:</b> Hodenschmerzen, sexuelle Funktionsstörungen (erektile Dysfunktion und Ejakulationsstörungen), die auch nach dem Absetzen der Behandlung andauern; Infertilität bei Männern und/oder schlechte Spermienqualität. Eine Normalisierung oder Verbesserung der Spermienqualität wurde nach dem Absetzen von Finasterid berichtet.
Psychiatrische Erkrankungen	<b>Häufig:</b> Verminderte Libido <b>Nicht bekannt:</b> Depression, Angst, verminderte Libido, die auch nach dem Absetzen der Behandlung andauerte

#### Laborparameter

Bei der Bestimmung des Spiegels des prostataspezifischen Antigens (PSA) muss berücksichtigt werden, dass der PSA-Wert unter Finasterid um ca. 50 % erniedrigt ist (siehe Abschnitt 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung).

#### Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung über das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger Allee 3, D-53175 Bonn, Website: <http://www.bfarm.de> anzuzeigen.

### 4.9 Überdosierung

Einzeldosen bis zu 400 mg Finasterid sowie kontinuierliche Verabreichung von bis zu 80 mg täglich über 3 Monate blieben beim Menschen ohne Nebenwirkungen.

Eine Empfehlung zur spezifischen Behandlung einer Überdosierung von Finasterid kann nicht gegeben werden.

## 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: 4-Azasteroid, 5 $\alpha$ -Reduktase-Hemmer, Arzneimittel zur Behandlung der benignen Prostatahyperplasie.

ATC-Code: G 04 CB 01

Die benigne Prostatahyperplasie (BPH) tritt bei der Mehrzahl der Männer über 50 Jahre auf, und ihre Prävalenz steigt mit höherem Lebensalter. Epidemiologische Untersuchungen lassen vermuten, dass eine Vergrößerung der Prostata mit einem dreifach höheren Risiko für einen Harnverhalt und urologische Operationen assoziiert ist. Bei Männern mit einer vergrößerten Prostata ist die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von mäßigen bis schweren urologischen Symptomen oder einer Verringerung des Uroflows ebenfalls dreifach höher als bei Männern mit kleinerer Prostata.

Das normale Wachstum der Prostata und ihre Vergrößerung sowie die Entwicklung einer BPH sind abhängig von Dihydrotestosteron (DHT), einem potenten Androgen. Testosteron, das von Hoden und Nebentestis sezerniert wird, wird hauptsächlich in der Prostata, Leber und Haut durch die Typ II 5 $\alpha$ -Reduktase rasch zu DHT verstoffwechselt. In diesen Geweben erfolgt anschließend eine Bindung im Zellkern und dadurch die Auslösung der Wirkungen des DHT.

Finasterid, ist ein kompetitiver Hemmer der humanen Typ II 5 $\alpha$ -Reduktase, mit der dieser langsam einen stabilen Enzymkomplex bildet. Der Abbau dieses Komplexes erfolgt sehr langsam ( $t_{1/2}$  ca. 30 Tage). Finasterid erwies sich *in vitro* und *in vivo* als ein spezifischer Typ II 5 $\alpha$ -Reduktase-Hemmer ohne Affinität zum Androgenrezeptor. Eine Ein-

zeldosis von 5 mg Finasterid führte zu einem raschen Abfall der DHT-Konzentration im Plasma mit einem Maximum des Abfalls nach 8 Stunden. Während die Plasmaspiegel von Finasterid schwanken, bleibt der DHT-Plasmaspiegel über 24 Stunden konstant. Dies zeigt, dass die Plasmakonzentrationen von Finasterid und DHT nicht direkt miteinander korrelieren.

Patienten mit BPH erhielten 5 mg Finasterid täglich über 4 Jahre. Die DHT-Konzentration wurde dabei um ca. 70 % gesenkt, verbunden mit einer mittleren Reduktion des Prostatavolumens um ca. 20 % (Medianwert), das mittels transrektaler Sonographie gemessen wurde. Zusätzlich wurde auch das prostataspezifische Antigen (PSA) um ca. 50 % seines Ausgangswertes gesenkt. Dies lässt auf einen Rückgang des epithelialen Zellwachstums in der Prostata schließen. Die Reduktion der DHT-Spiegel und die Verkleinerung der hyperplastischen Prostata zusammen mit verminderten PSA-Spiegeln blieben in klinischen Studien von bis zu 4 Jahren Therapiedauer erhalten. Die Testosteronspiegel stiegen dabei um etwa 10–20 % an und blieben damit innerhalb des physiologischen Bereichs.

Bei Patienten, die Finasterid 7–10 Tage vor Prostatektomie erhielten, führte Finasterid zu einer Senkung des DHT im Prostatagewebe um ca. 80 %. Die Testosteronkonzentration im Prostatagewebe stieg bis um das 10-Fache über den Ausgangswert an.

Bei Probanden erreichten die DHT-Spiegel nach Beendigung einer 14-tägigen Einnahme von Finasterid innerhalb von etwa 2 Wochen wieder die Ausgangswerte. Bei Patienten, die 3 Monate behandelt wurden, stieg das Prostatavolumen, welches um ca. 20 % verringert war, ca. 3 Monate nach Ende der Behandlung wieder annähernd auf den Ausgangswert an.

Finasterid hatte in placebokontrollierten Studien keinen Einfluss auf die Spiegel von Hydrocortison, Östradiol, Prolaktin, thyrostimulierendem Hormon (TSH) und Thyroxin. Kein klinisch bedeutsamer Effekt wurde auf das Plasma-Lipidprofil (wie Gesamt-, LDL-, HDL-Cholesterin und Triglyzeride) oder auf die mineralische Knochendichte beobachtet. Bei Patienten, die 12 Monate behandelt wurden, stieg das luteinisierende Hormon (LH) bzw. das follikelstimulierende Hormon (FSH) um etwa 15 % bzw. 9 % an. Diese Werte blieben innerhalb des physiologischen Bereichs. Die durch das Gonadotropin-Releasing-Hormon (GnRH) stimulierten Spiegel von LH und FSH waren nicht verändert; dies bedeutet, dass die hypophysäre Kontrolle der Gonaden nicht beeinträchtigt wird.

Zur Beurteilung von Sperma-Parametern wurde Finasterid über 24 Wochen gesunden Probanden verabreicht. Die Konzentration der Spermien, die Mobilität und die Morphologie der Spermien oder der pH-Wert wurden nicht klinisch relevant beeinflusst. Das Ejakulatvolumen nahm im Median um 0,6 ml ab bei einer gleichzeitigen Reduktion der Gesamtzahl der Spermien pro Ejakulat. Diese Parameter blieben innerhalb des normalen Bereichs und er-

reichten nach Beendigung der Therapie wieder die Ausgangswerte.

Finasterid hemmt offensichtlich die Metabolisierung der C19- und C21-Steroide und scheint einen Hemmeffekt auf die Aktivität der hepatischen und peripheren Typ II 5 $\alpha$ -Reduktase zu haben. Die Metaboliten von DHT im Serum, Androstendiolglucuronid und Androsteronglucuronid, waren ebenfalls signifikant vermindert. Dieses Metabolitenmuster ähnelt dem bei Personen mit hereditärem Typ II 5 $\alpha$ -Reduktase-Mangel. Die Betroffenen weisen deutlich erniedrigte DHT-Spiegel und eine kleine Prostata auf. Sie entwickeln keine BPH. Bei ihnen zeigen sich Veränderungen im Urogenitalbereich bei der Geburt und Abweichungen bei biochemischen Parametern. Ansonsten bleibt der Typ II 5 $\alpha$ -Reduktase-Mangel ohne klinisch bedeutsame Folgen.

Die Ergebnisse der nachstehend beschriebenen Studien, die ein vermindertes Risiko für einen akuten Harnverhalt und für die Notwendigkeit chirurgischer Interventionen, Linderung der BPH-bedingten Symptome, verstärkten maximalen Harnfluss und ein vermindertes Prostatavolumen zeigten, lassen darauf schließen, dass Finasterid bei Männern mit vergrößerter Prostata ein Aufhalten der BPH-Progression bewirkt.

Eine erste klinische Prüfung von Finasterid (5 mg/Tag) bei Patienten mit BPH-Symptomen und durch digitale rektale Untersuchung festgestellter Prostatavergrößerung erfolgte in zwei 1-jährigen placebokontrollierten, randomisierten Doppelblindstudien der Phase III und in deren 5-jährigen offenen Anschlussstudien. Die zusätzlichen fünf Behandlungsjahre schlossen 234 der 536 Patienten ab, die in den Doppelblindstudien randomisiert der Behandlung mit Finasterid (5 mg/Tag) zugeordnet worden waren; die Auswertung erfolgte anhand der Daten dieser 234 Patienten. Die Zielkriterien der Wirksamkeit waren der Symptomenscore, die maximale Harnflussrate und das Prostatavolumen.

Des Weiteren wurde Finasterid in einer Langzeitstudie zu Wirksamkeit und Sicherheit (PLESS), einer 4-jährigen, doppelblinden, randomisierten, placebokontrollierten Multizenterstudie, geprüft. In dieser Studie wurde untersucht, welche Auswirkungen die Therapie mit Finasterid (5 mg/Tag) auf die Symptome der BPH und die BPH-bezogenen urologischen Ereignisse hat (chirurgische Intervention [z. B. transurethrale Resektion der Prostata, TURP, oder Prostatektomie] oder akuter Harnverhalt, der eine Katheterisierung erfordert). Insgesamt 3.040 Patienten (Alter 45–78 Jahre) mit mäßiggradigen bis schweren BPH-Symptomen und einer durch digitale rektale Untersuchung festgestellten Prostatavergrößerung wurden randomisiert der Behandlung mit Finasterid ( $n = 1.524$ ) bzw. Placebo ( $n = 1.516$ ) zugeführt; 3.016 Patienten waren auswertbar. Insgesamt 1.883 Patienten schlossen die 4-jährige Studie ab (1.000 in der Finasterid- und 883 in der Placebogruppe). Geprüft wurden auch die Wirkungen auf die maximale Harnflussrate und das Prostatavolumen.

Wirkung auf akute Harnretention und die Notwendigkeit chirurgischer Interventionen

In der 4-jährigen PLESS-Studie wurde bei 13,2% der Patienten unter Placebo im Vergleich zu 6,6% der Patienten unter Finasterid ein chirurgischer Eingriff oder eine Katheterisierung wegen eines akuten Harnverhalts erforderlich, wodurch gezeigt wurde, dass im Zeitraum von 4 Jahren durch die Gabe von Finasterid das Risiko für eine chirurgische Intervention oder akute Harnretention um insgesamt 51% verringert wurde. Das Risiko für eine chirurgische Intervention sank unter Finasterid um 55% (10,1% unter Placebo vs. 4,6% unter Finasterid), das Risiko für eine akute Harnretention wurde um 57% vermindert (6,6% unter Placebo vs. 2,8% unter Finasterid). Diese Risikoverringering war schon bei der ersten Nachuntersuchung nach 4 Monaten evident und blieb während der gesamten 4-jährigen Studiendauer aufrechterhalten (siehe Abb. 1 und 2). In Tabelle 1 sind die Häufigkeiten und die Risikoverringering urologischer Ereignisse während der Studie zusammengestellt.

Wirkung auf den Symptomenscore

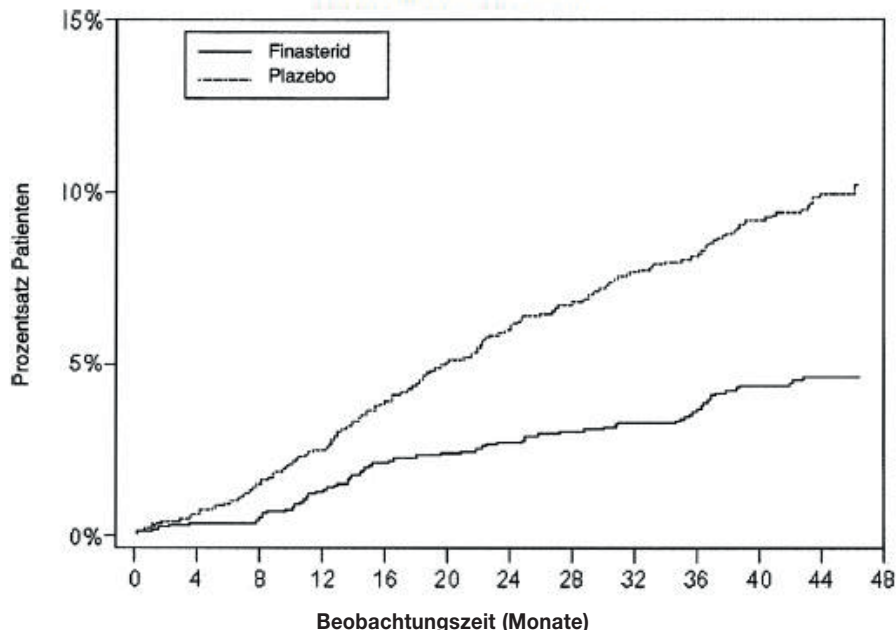
In den beiden 1-jährigen Phase III-Studien fand sich schon in der 2. Woche eine Verringerung des durchschnittlichen Symptomenscores im Vergleich zum Ausgangswert. Nach 7 und nach 10 Monaten wurde in diesen Studien eine signifikante Besserung der Beschwerden im Vergleich zum Befund unter Placebo festgestellt. In einigen Fällen kam es schon sehr früh zu einer Besserung der urologischen Symptome, in der Regel war jedoch ein Behandlungszeitraum von 6 Monaten erforderlich, um günstige Wirkungen im Sinne einer symptomatischen Besserung festzustellen. Die Besserung der BPH-Symptome blieb während des ersten Studienjahres und während der 5-jährigen Verlängerungsstudie aufrechterhalten.

In der 4-jährigen PLESS-Studie litten die Patienten zu Beginn unter mäßiggradigen bis schweren Symptomen (im Durchschnitt ca. 15 Punkte auf einer Skala mit 0–34 Punkten). Bei den Patienten, bei denen die Therapie während der gesamten Dauer der 4-jährigen Studie fortgeführt wurde, besserte sich unter Finasterid der Symptomenscore um 3,3 Punkte im Vergleich mit 1,3 Punkten ( $p < 0,001$ ) unter Placebo. Eine Besserung des Symptomenscores war bei den Patienten unter Behandlung mit Finasterid schon im ersten Jahr festzustellen, und diese Besserung setzte sich bis zum 4. Jahr fort. Bei den Patienten unter Placebo kam es in einigen Fällen zwar zu einer Besserung des Symptomenscores während des ersten Jahres, danach jedoch erfolgte eine Verschlechterung. Die stärkste Besserung des Symptomenscores fand sich meist bei Patienten, bei denen zu Studienbeginn mäßiggradige bis schwere Symptome vorgelegen hatten.

Wirkung auf die maximale Harnflussrate

In den beiden 1-jährigen Phase III-Studien fand sich schon in der 2. Woche ein signifikanter Anstieg der maximalen Harnflussrate im Vergleich zum Ausgangswert. Im 4. und im 7. Monat dieser Studien wurde ein signifikanter Anstieg der maximalen Harn-

**Abbildung 1**  
Prozentsatz Patienten, bei denen ein chirurgischer Eingriff wegen BPH (einschließlich TURP) erfolgte



**Abbildung 2**  
Prozentsatz Patienten, bei denen ein akuter Harnverhalt (spontan und von anderen Faktoren ausgelöst) auftrat

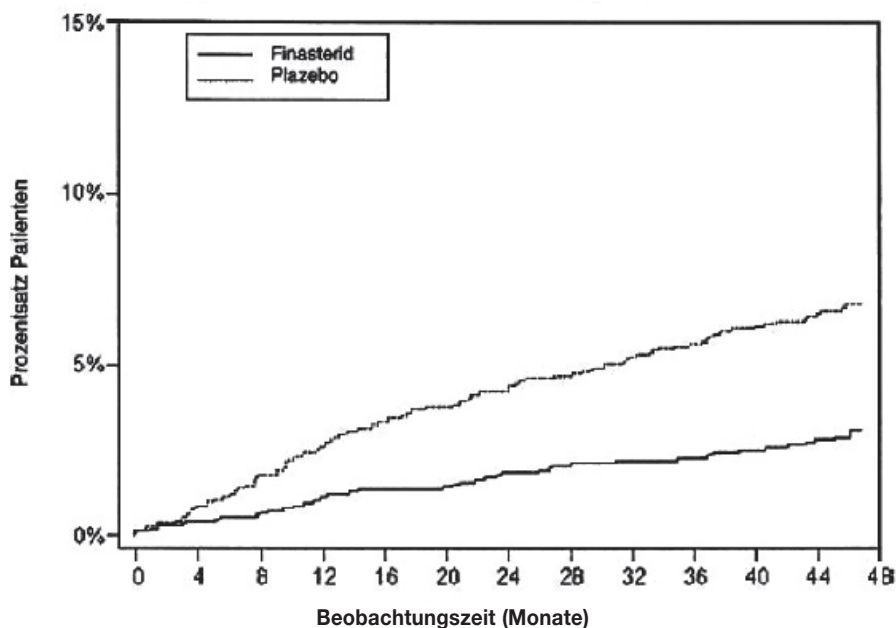


Tabelle 1 Häufigkeit urologischer Ereignisse und Risikominderung durch Finasterid im Zeitraum von 4 Jahren			
Urologische Ereignisse	Prozentsatz Patienten		Risikoreduktion
	Placebo (n = 1.503)	Finasterid 5 mg (n = 1.513)	
Chirurgische Intervention oder akute Harnretention	13,2%	6,6%	51%*
Chirurgische Intervention†	10,1%	4,6%	55%*
TURP	8,3%	4,2%	49%*
Akute Harnretention	6,6%	2,8%	57%*

† Eingriff in Zusammenhang mit der BPH

\*  $p < 0,001$

flussrate im Vergleich zum Befund unter Placebo festgestellt. Diese Wirkung blieb während des 1. Studienjahres und während der 5-jährigen Verlängerungsstudie aufrechterhalten.

In der 4-jährigen PLESS-Studie fand sich ab dem 4. Monat ein deutlicher Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen zugunsten von Finasterid im Hinblick auf die maximale Harnflussrate. Dieser Unterschied blieb während der gesamten Studie aufrechterhalten. Bei Studienbeginn betrug die durchschnittliche maximale Harnflussrate in beiden Behandlungsgruppen ca. 11 ml/s. Bei den Patienten, bei denen die Therapie über die gesamte Studiendauer fortgeführt wurde und bei denen auswertbare Harnflussdaten vorlagen, nahm die maximale Harnflussrate unter Finasterid um durchschnittlich 1,9 ml/s im Vergleich zu 0,2 ml/s unter Placebo zu.

Wirkung auf das Prostatavolumen

In den beiden 1-jährigen Phase III-Studien betrug das Prostatavolumen bei Studienbeginn im Durchschnitt 40–50 cm<sup>3</sup>. In beiden Studien fand sich schon bei der ersten Nachuntersuchung nach 3 Monaten eine signifikante Verringerung des Prostatavolumens, sowohl im Vergleich zum Ausgangswert als auch im Vergleich zu Placebo. Diese Wirkung blieb während des 1. Studienjahres und während der 5-jährigen Verlängerungsstudie aufrechterhalten.

In der 4-jährigen PLESS-Studie wurde in einer Untergruppe von Patienten (n = 284) das Prostatavolumen in jährlichen Abständen kernspintomographisch untersucht. Bei den Patienten unter Behandlung mit Finasterid fand sich eine Verringerung des Prostatavolumens, sowohl im Vergleich zum Ausgangswert als auch im Vergleich zu Placebo während des gesamten 4-jährigen Studienverlaufs. Bei den Patienten dieser Untergruppe, bei denen die Therapie während der gesamten Studiendauer fortgeführt wurde, senkte Finasterid das Prostatavolumen um 17,9% (von 55,9 cm<sup>3</sup> zu Beginn auf 45,8 cm<sup>3</sup> nach 4 Jahren), während es in der Placebogruppe zu einer Zunahme des Prostatavolumens um 14,1% kam (von 51,3 cm<sup>3</sup> auf 58,5 cm<sup>3</sup>) (p < 0,001).

Das Prostatavolumen als Prädiktor für den Therapieerfolg

Eine Metaanalyse aus sieben doppelblinden, placebokontrollierten Einjahresstudien mit ähnlichem Studiendesign mit insgesamt 4.491 Patienten mit symptomatischer BPH zeigte, dass bei den mit Finasterid behandelten Patienten das Ausmaß der Symptomverbesserung und der Erhöhung der maximalen Harnflussrate bei Patienten mit einer vergrößerten Prostata (ab ca. 40 cm<sup>3</sup>) größer waren.

Wirkung auf die klinische Progression der BPH (Kombination mit Doxazosin)

Die Medical Therapy of Prostatic Symptoms (MTOPS) Studie war eine doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte Multizenterstudie über im Mittel 5 Jahre mit 3.047 Männern mit symptomatischer BPH, die randomisiert entweder Finasterid 5 mg/Tag (n = 768), Doxazosin 4 oder 8 mg/Tag (n = 756), die Kombination von Finasterid

5 mg/Tag mit Doxazosin 4 oder 8 mg/Tag (n = 786) oder Placebo (n = 737) erhielten. Die Doxazosindosis wurde wöchentlich erhöht, beginnend von 1 mg, über 2 mg, dann 4 mg bis hin zu 8 mg. Nur die Patienten, die eine Dosierung von 4 mg oder 8 mg vertrugen, verblieben in der Studie.

Der primäre Endpunkt war die Zeitdauer von Randomisierung bis zur klinischen Progression der BPH, die definiert wurde als erstmaliges Auftreten von einem der folgenden Ereignisse: ein um ≥ 4 Punkte gesicherter Anstieg im Symptomenscore, akute Harnretention, BPH-abhängige Niereninsuffizienz (Kreatininanstieg), wiederholte Infektionen der Harnwege oder Urosepsis, oder Inkontinenz.

Im Vergleich zu Placebo verringerte die Behandlung mit Finasterid, Doxazosin oder der Kombinationstherapie signifikant das Risiko einer klinischen Progression der BPH. Die Kombinationstherapie reduzierte das Risiko einer klinischen Progression der BPH in signifikant größerem Ausmaß als Finasterid oder Doxazosin allein. Letztere unterschieden sich nicht signifikant (siehe Abb. 3).

Weitere klinische Studien

Aus einer 7-jährigen placebokontrollierten Studie an 18.882 gesunden Männern (≥ 55 Jahre), mit normalem rektalen Tastbefund und einem PSA ≤ 3,0 ng/ml lagen für 9.060 Männer die Daten einer Nadelbiopsie der Prostata zur Analyse vor. Dabei wurden Prostatakarzinome bei 803 Männern (18,4%) unter Finasterid und bei 1.147 Männern (24,4%) unter Placebo festgestellt. In der Gruppe unter Finasterid wurden durch die Nadelbiopsie bei 280 Männern (6,4%) Prostatakarzinome mit einem Gleason-Score zwischen 7–10 entdeckt, in der Placebo-Gruppe dagegen bei 237 Männern (5,1%). Zusätzliche Analysen legen nahe, dass die erhöhte Prävalenz von Prostatakarzinomen mit einem schlechteren Differenzierungsgrad in der Gruppe unter Finasterid durch eine systematische Erfassungsabweichung aufgrund der Wirkung von

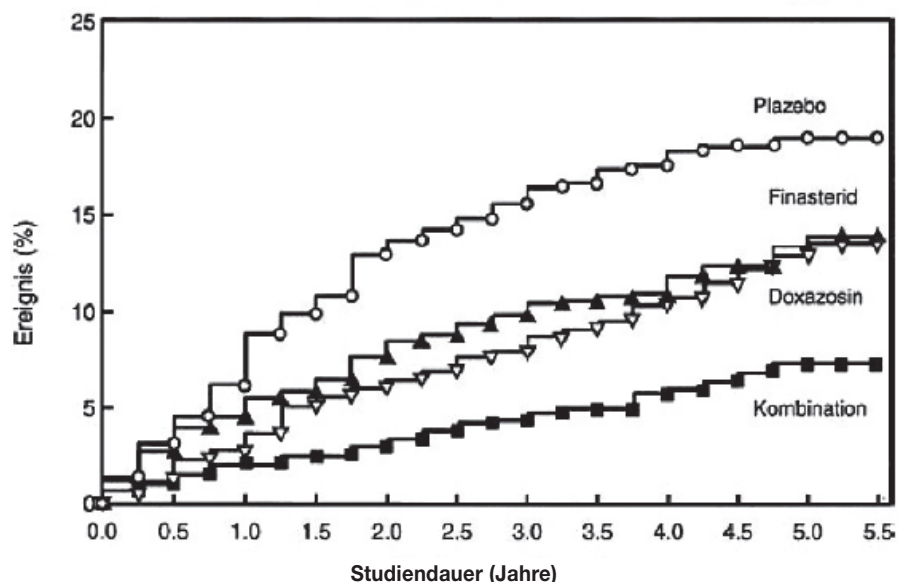
Finasterid auf das Prostatavolumen erklärt werden kann. Ca. 98% aller in dieser Studie diagnostizierten Fälle von Prostatakarzinomen wurden bei Diagnosestellung als intrakapsulär klassifiziert (klinisches Stadium T1 oder T2). Die klinische Bedeutung dieser Ergebnisse (Gleason 7–10 Daten) ist unklar. Diese Informationen könnten für Männer, die derzeit auf Grund einer BPH mit Finasterid therapiert werden, von Bedeutung sein. Finasterid ist nicht zur Verminderung des Risikos der Entwicklung von Prostatakarzinomen indiziert.

**5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Nach oraler Gabe von <sup>14</sup>C-Finasterid wurden beim Menschen von der verabreichten Dosis 39% in Form von Metaboliten im Harn und 57% mit den Faeces ausgeschieden. Praktisch erscheint kein unverändertes Finasterid im Harn. Es wurden bei dieser Untersuchung zwei Metaboliten identifiziert, die nur einen Bruchteil der 5α-Reduktase-Hemmaktivität von Finasterid aufweisen. Plasmaspitzenpiegel werden etwa 2 Stunden nach Einnahme erreicht. Die Resorptionsdauer beträgt 6–8 Stunden. Die mittlere Eliminationshalbwertszeit beträgt ca. 6 Stunden. Die Plasma-Proteinbindung liegt bei etwa 93%. Die Plasma-Clearance beträgt ca. 165 ml/min, das scheinbare Verteilungsvolumen ca. 76 Liter. In einer Studie mit wiederholten Gaben zeigte sich eine langsame Kumulation geringer Mengen von Finasterid, der Talspiegel liegt bei einer täglichen Gabe von 5 mg im Steady State kontinuierlich bei 8–10 ng/ml.

Die Elimination von Finasterid ist geringfügig erniedrigt bei älteren Patienten. Die Eliminationshalbwertszeit verlängert sich mit steigendem Alter von etwa 6 Stunden bei Männern von 18–60 Jahren auf ca. 8 Stunden bei Männern über 70. Da dieser Befund ohne klinische Relevanz ist, wird eine Dosisreduktion nicht erforderlich. Bei Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz (Kreatinin-Clearance von 9 bis 55 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)

**Abbildung 3**  
Kumulative Inzidenz der klinischen Progression einer BPH bei den Behandlungsgruppen



unterschied sich die charakteristische Kinetik nach einer Einmalgabe von <sup>14</sup>C-Finasterid nicht von derjenigen bei Probanden. Auch bei der Proteinbindung gab es keine Unterschiede. Ein Teil der Metaboliten, der sonst über die Nieren ausgeschieden wird, erschien hier in den Faeces. Die vermehrte Ausscheidung über die Faeces kompensiert offenbar die verminderte Ausscheidung der Metaboliten über die Nieren. Eine Dosisanpassung ist bei nicht dialysepflichtigen Patienten mit einer Niereninsuffizienz nicht erforderlich. Erkenntnisse mit Finasterid bei dialysepflichtigen Patienten liegen nicht vor.

Finasterid wurde im Liquor (CSF) von Patienten nach einer 7 bis 10-tägigen Behandlung nachgewiesen; es scheint sich jedoch nicht bevorzugt im Liquor anzureichern. Finasterid wurde auch in der Samenflüssigkeit von Männern nachgewiesen, die eine Dosis von 5 mg/Tag erhielten. Die Menge entsprach höchstens 1/50 bis 1/100 der Mindestdosis (5 µg), die erforderlich ist, um beim Mann den zirkulierenden DHT-Spiegel zu senken.

Bezogen auf eine intravenöse Referenzdosis beträgt die Bioverfügbarkeit etwa 80 %. Diese wird durch Nahrungsaufnahme nicht beeinträchtigt.

### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Basierend auf den konventionellen Studien zur Toxizität bei wiederholter Gabe, Genotoxizität und zum kanzerogenen Potential lassen die präklinischen Daten keine besonderen Gefahren für den Menschen erkennen. In Reproduktionstoxizitätsstudien an männlichen Ratten kam es zu einer Gewichtsreduktion der Prostata und der Samenbläschen, einer verminderten Sekretion der akzessorischen Geschlechtsdrüsen und einem geringeren Fertilitätsindex (aufgrund der primären pharmakologischen Wirkung von Finasterid). Die klinische Bedeutung dieser Beobachtungen ist noch unklar.

Wie bei anderen 5α-Reduktase-Hemmern zeigte sich nach Finasteridgabe in der Gravidität eine Feminisierung männlicher Feten bei Ratten. Eine intravenöse Gabe von Finasterid bei trächtigen Rhesusaffen in Dosen bis zu 800 ng/Tag während der gesamten embryonalen und fetalen Entwicklungsphase führte nicht zu Anomalien der männlichen Feten. Diese Dosis liegt ca. 60- bis 120-mal höher als die geschätzte Menge im Samen eines Mannes, der 5 mg Finasterid eingenommen hat, und der eine Frau durch den Samen ausgesetzt sein könnte. Die Relevanz des Modells der Rhesusaffen für die Entwicklung eines menschlichen Feten wurde dadurch bestätigt, dass 2 mg/kg/Tag Finasterid oral bei trächtigen Affen zu Anomalien bei den männlichen Feten führten (die systemische Exposition [AUC] bei Affen war etwas höher [3x] als die bei Männern unter 5 mg Finasterid oder das 1- bis 2-Millionenfache der geschätzten Menge Finasterid im Samen). Unter allen Dosierungen wurden keine anderen Anomalien bei männlichen Feten und keine mit Finasterid assoziierten Anomalien bei weiblichen Feten beobachtet.

## 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Tablettenkern:

Lactose-Monohydrat, mikrokristalline Cellulose, vorverkleisterte Stärke (Mais), Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A) (Ph. Eur.), Docusat-Natrium, Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E172) und Magnesiumstearat [pflanzl.] (Ph. Eur.)

Filmüberzug:

OPADRY Y-1-7000 (Hypromellose, Titan-dioxid (E171), Macrogol 400) und Indigo-carmin (E 132)

### 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

4 Jahre

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Blisterpackung: PVC/Aluminium

Finasterid-Uropharm 5 mg ist in Packungen mit 10, 15, 28, 30, 50, 60 und 100 Filmtabletten erhältlich.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

### 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung

Frauen, die schwanger sind oder werden könnten, sollten keine zerstoßenen oder zerbrochenen Finasterid-Tabletten berühren (siehe Abschnitt 4.3 Gegenanzeigen und 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit).

## 7. INHABER DER ZULASSUNG

Uropharm AG  
Erfurtstr. 64  
53125 Bonn  
Telefon: 0228-9180009  
Fax.: 0228-9180010  
e-mail: info@uropharm.de

## 8. ZULASSUNGSNUMMER

92300.00.00

## 9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

Datum der Erteilung der Zulassung:  
20.10.2014

## 10. STAND DER INFORMATION

Juni 2018

## 11. VERKAUFSABGRENZUNG

Verschreibungspflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

Fachinfo-Service

Mainzer Landstraße 55

60329 Frankfurt