1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Aknosan®

50 mg Minocyclin Filmtablette Wirkstoff: Minocyclinhydrochlorid

2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

1 Filmtablette enthält 54,0 mg Minocyclinhydrochlorid, entsprechend 50 mg Minocyclin

Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: Sorbitol und Lactose.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

3. DARREICHUNGSFORM

Filmtablette

Aknosan ist eine runde, bikonvexe, beige Filmtablette.

4. KLINISCHE ANGABEN

4.1 Anwendungsgebiete

Schwere Formen der Akne (Acne vulgaris). (Siehe Abschnitt 4.4 und 5.1)

Offizielle Empfehlungen zum angemessenen Gebrauch von Antibiotika sollten berücksichtigt werden.

4.2 Dosierung und Art der Anwendung

Dosierung

Soweit nicht anders verordnet, gelten folgende Dosierungsrichtlinien:

2 Filmtabletten Aknosan täglich (entsprechend 2mal 50 mg Minocyclin) in der Regel über einen Zeitraum von 4–6 Wochen.

Kinder und Jugendliche

Aknosan darf bei Kindern im Alter bis 8 Jahren nicht angewendet werden, da Bedenken hinsichtlich der Sicherheit bestehen (siehe Abschnitt 4.3).

Art der Anwendung

Zum Einnehmen.

Aknosan Filmtabletten sollten regelmäßig morgens und abends gleichzeitig zusammen mit einer Mahlzeit mit reichlich Flüssigkeit (keine Milch; siehe Abschnitt 4.5) eingenommen werden. Die Einnahme während einer Mahlzeit kann die Häufigkeit von Magen-Darm-Störungen verringern.

Die Einnahme sollte nicht im Liegen oder unmittelbar vor dem Schlafen erfolgen wegen der Gefahr der Entstehung von Ösophagitis/ Ösophagealulcera.

4.3 Gegenanzeigen

Aknosan darf nicht angewandt werden

- bei Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere Tetracycline oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.
- bei schweren Funktionsstörungen der Leber.
- an Kinder unter 8 Jahren sollte Minocyclin nicht verabreicht werden, da es vor Abschluss der Dentitionsphase durch Ablagerung von Calcium-Orthophosphat-Komplexen zu bleibenden Zahnverfärbungen und Zahnschmelzdefekten kommen kann. Außerdem kann es zu einer Verzögerung des Knochenwachstums kommen

4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Allergische Reaktionen

Überempfindlichkeitsreaktionen aller Schweregrade bis hin zum anaphylaktischen Schock können bei der Anwendung von Minocyclin auftreten (siehe Abschnitt 4.8). Da eine komplette Kreuzallergie innerhalb der Tetracyclin-Gruppe besteht, müssen mit besonderer Sorgfalt entsprechend vorbekannte Überempfindlichkeitsreaktionen erfragt werden (siehe auch Abschnitt 4.3). Beim Auftreten von allergischen Reaktionen ist Minocyclin sofort abzusetzen und entsprechende Gegenmaßnahmen sind einzuleiten (s. auch Abschnitt 4.8).

Lupus erythematodes

Unter der Therapie mit Minocyclin kann es zum Auftreten oder zur Verschlimmerung eines Lupus erythematodes kommen (siehe Abschnitt 4.8). Das Risiko nimmt mit der Dauer der Anwendung zu. Klinisch wurden Gelenkbeschwerden (Polyarthritis und Polyarthralgie) mit negativem Rheumafaktor, Fieber, Abgeschlagenheit, Exanthem und Lymphadenopathie beschrieben. Eosinophile Lungeninfiltrate sind möglich. In den Laborbefunden können erhöhte BSG, Eosinophilie und ein erhöhter ANA-Titer auffällig sein. In diesen Fällen ist Minocyclin sofort abzusetzen.

Pseudomembranöse Kolitis

Anhaltende schwere Durchfälle können ein Zeichen für eine potentiell lebensbedrohliche pseudomembranöse Kolitis sein (siehe Abschnitt 4.8). Minocyclin sollte abgesetzt und eine geeignete Behandlung eingeleitet werden.

Leberschädigung

Unter der Therapie mit Minocyclin kann es zu einer immunologisch bedingten Hepatitis kommen (siehe Abschnitt 4.8). In diesem Falle ist Minocyclin sofort abzusetzen. Auch nicht-immunologische Leberzellschädigungen können vor allem bei längerfristiger Therapie auftreten.

Myasthenia gravis

Vorsicht ist geboten bei der Behandlung von Patienten mit Myasthenia gravis, da das Risiko einer Verschlimmerung der Erkrankung besteht (siehe Abschnitt 4.8).

Phototoxische Reaktionen

Unter Sonneneinstrahlung kann es zu phototoxischen Reaktionen der belichteten Hautareale kommen mit Erythem, Hautödem, Blasenbildung und seltener auch mit Nagelablösung und -verfärbung (siehe Abschnitt 4.8). Sonnenbaden im Freien oder in Solarien sollte daher während einer Therapie mit Minocyclin vermieden werden.

Ösophagealulcera/ Ösophagitis

Zur Vermeidung von Ösophagealulcera/ Ösophagitis sollte das Arzneimittel nicht im Liegen und nicht unmittelbar vor dem Schlafengehen eingenommen werden (siehe Abschnitt 4.2).

Laborkontrollen

Eine Therapiedauer von länger als 21 Tagen erfordert initiale und therapiebegleitende Kontrollen des Differenzialblutbilds, der Nierenretentionswerte und der Lebertransaminasen.

Inkompatibilitäten

Minocyclin kann mit 2- und 3-wertigen Kationen Chelate bilden, die im Magen-Darm-Trakt nicht resorbiert werden (siehe Abschnitte 4.2 und 4.5).

Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, hereditären Fructose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Aknosan nicht einnehmen.

4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Milch und Milchprodukte

Die in Milch und Milchprodukten enthaltenen Calcium-Salze beinträchtigen die Aufnahme von Minocyclin. Deshalb sind Aknosan Filmtabletten ca. 2 bis 3 Stunden vor oder nach der Einnahme von Milch und Milchprodukten einzunehmen (siehe Abschnitt 4.2).

Arzneimittel/Nahrungsergänzungsmittel, die die Aufnahme von Minocyclin beeinträchtigen können:

Aluminium-, Calcium- und Magnesium-Salze z.B. in Antazida sowie in Eisenpräparaten, medizinischer Kohle und Colestyramin vermindern die Aufnahme von Minocyclin in den Körper. Diese Arzneimittel sollten deshalb immer 2 bis 3 Stunden vor oder nach Aknosan eingenommen werden.

Arzneimittel zur Behandlung von Anfallsleiden:

Barbiturate und andere antikonvulsiv wirkende Arzneimittel (z.B. Carbamazepin, Diphenylhydantoin und Primidon) können durch Enzyminduktion den Abbau von Minocyclin in der Leber beschleunigen, so dass unter üblicher Dosierung keine wirksamen Minocyclin-Blutspiegel erreicht werden.

Antibiotika

Die gleichzeitige Einnahme von Minocyclin und Betalaktam-Antibiotika, wie z.B. Penicilline oder Cephalosporine, sollte vermieden werden, da es zu einer gegenseitigen Verminderung der antibakteriellen Wirksamkeit kommen kann.

Isotretinoin

Kurz vor, während und kurz nach einer Akne-Behandlung mit Isotretinoin ist von einer Behandlung mit Minocyclin Abstand zu nehmen, da beide Arzneimittel in seltenen Fällen vorübergehende Drucksteigerungen in der Schädelhöhle (Pseudotumor cerebri) bewirken können.

Theophyllin

Bei gleichzeitiger Einnahme von Theophyllin und Tetracyclinen können vermehrt Magen-Darm-Beschwerden auftreten.

Blutzuckersenkende und gerinnungshemmende Arzneimittel

Minocyclin kann die Wirkung von oralen Sulfonylharnstoff-Antidiabetika und Antikoagulantien vom Cumarin-Typ verstärken.

Ciclosporin A

Die schädigende Wirkung von Ciclosporin A wird durch Doxycyclin verstärkt. Da Minocyclin zur gleichen Stoffklasse gehört, kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Wechselwirkung auch mit Aknosan auftritt.



Methotrexat

Bei gleichzeitiger Anwendung kann die schädigende Wirkung von Methotrexat verstärkt werden.

Methoxyfluran und andere nierenschädigende Arzneimittel

Die gemeinsame Verabreichung von Minocyclin mit einer Methoxyfluran-Narkose oder anderen Stoffen, die die Niere schädigen können, kann zu Nierenversagen führen.

Alkohol

Bei ständigem Alkoholmissbrauch kann der Abbau von Minocyclin in der Leber beschleunigt sein (sog. Enzyminduktion), so dass unter üblicher Dosierung keine wirksamen Minocyclin-Blutspiegel erreicht werden.

Orale Kontrazeptiva

Es ist nicht auszuschließen, dass unter der Therapie mit Minocyclin in seltenen Fällen die Sicherheit der empfängnisverhütenden Wirkung von hormonellen Kontrazeptiva in Frage gestellt sein kann. Es empfiehlt sich deshalb, zusätzlich nichthormonelle empfängnisverhütende Maßnahmen anzuwenden.

Störung von Laboruntersuchungen:

Der Nachweis von Harnzucker, -eiweiß und Urobilinogen sowie der Nachweis von Katecholaminen im Urin kann durch Einnahme von Minocyclin gestört werden.

4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

Schwangerschaft

Bisher vorliegende, nur begrenzte Erfahrungen mit der Anwendung von Tetracyclinen bei Schwangeren haben keine Hinweise auf das Auftreten spezifischer Fehlbildungen ergeben. Wie auch andere Antibiotika der Tetracyclin-Gruppe kann Minocyclin beim Fetus in der letzten Hälfte der Schwangerschaft und bei Kindern unter 8 Jahren zu dauerhaften Zahnschäden (Verfärbung und Verlust des Zahnschmelzes) und zu einer Verzögerung der Knochenbildung führen.

Aknosan darf nicht während der Schwangerschaft verwendet werden, es sei denn, dies ist eindeutig erforderlich.

Stillzeit

Minocyclin wird in die Muttermilch ausgeschieden. Da ein potenzielles Risiko für das gestillte Kind nicht ausgeschlossen werden kann, sollten stillende Frauen nicht mit Aknosan behandelt werden.

4.7 Auswirkung auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Minocyclin kann auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch das Reaktionsvermögen soweit verändern, dass z.B. die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigt wird. Dies gilt in verstärktem Maße im Zusammenwirken mit Alkohol.

4.8 Nebenwirkungen

Bei den Häufigkeitsangaben zu Nebenwirkungen werden folgende Kategorien zugrunde gelegt:

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)

Siehe Tabelle

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 dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger Allee 3, D-53175 Bonn, Website: www.bfarm.de anzuzeigen.

4.9 Überdosierung

Minocyclin ist bei einmaliger oraler Aufnahme in mehrfachen therapeutischen Dosen nicht akut toxisch. Akute Minocyclin-Intoxikationen sind in der Literatur bisher nicht beschrieben. Bei Überdosierung besteht jedoch die Gefahr von parenchymatösen Leber- und Nierenschädigungen sowie einer Pankreatitis.

Bei einer oralen Überdosis von Minocyclin sollte durch Induktion von Erbrechen oder Magenspülung versucht werden, die noch nicht resorbierten Anteile der Substanz aus dem Magen zu entfernen. Die noch verbleibenden Reste von Minocyclin können durch Gabe von Antazida oder Calciumund Magnesium-Salzen zu nicht resorbierbaren Chelatkomplexen gebunden werden. Minocyclin ist nicht ausreichend dialysabel, so dass eine Hämo- oder Peritonealdialyse wenig effektiv ist.

5. PHARMAKOLOGISCHE EIGEN-SCHAFTEN

5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Minocyclin ist ein Antibiotikum aus der Gruppe der Tetracycline, ATC-Code: J01AA08

Wirkungsweise

Der Wirkungsmechanismus von Minocyclin beruht auf einer Hemmung der Proteinbiosynthese durch reversible Blockade der Bindungsstelle der Aminoacyl-t-RNS an der 30S-Untereinheit des Ribosoms, wodurch die Elongation der Peptidkette unterbrochen wird. Hieraus resultiert eine vorwiegend bakteriostatische Wirkung.

Beziehung zwischen Pharmakokinetik und Pharmakodynamik

Die Wirksamkeit hängt im Wesentlichen von dem Quotienten aus AUC (Area under the curve, Fläche unterhalb der Konzentrations-Zeit-Kurve) und der minimalen Hemmkonzentration (MHK) des Erregers ab.

Organklasse	Häufig (≥ 1/100 bis < 1/10)	Gelegentlich (≥ 1/1.000 bis < 1/100)	Selten (≥ 1/10.000 bis 1/1.000)	Sehr seiten (< 1/10.000)	Nicht bekannt (Häufigkeit auf Grund- lage der verfügbaren Daten nicht abschätz- bar)
Infektionen und parasitäre Erkrankungen					Pilzinfektionen (z. B. orale und vaginale Candidiasis), Symptome: Glossitis, Stomatitis, Vulvogaginitis, Pruritus ani
Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems			Reversible Verände- rungen: Leukopenie, Anämie inkl. hämolyti- sche Anämie, Leuko- zytose, Agranulozyto- se, Thrombopenie, Eosinophilie, atypi- sche Lymphozytose und toxische Granula- tion der Granulozyten (siehe Abschnitt 4.4)		

Fortsetzung Tabelle auf Seite 3



Organklasse	Häufig	Gelegentlich	Selten	Sehr selten	Nicht bekannt
	(≥ 1/100 bis < 1/10)	(≥ 1/1.000 bis < 1/100)	(≥ 1/10.000 bis 1/1.000)	(< 1/10.000)	(Häufigkeit auf Grund- lage der verfügbaren Daten nicht abschätz- bar)
Erkrankungen des Immunsystems			Allergische Reak- tionen wie Asthma, Serumkrankheit-ähn- liche Reaktionen mit Fieber, Kopfschmer- zen und Gelenk- schmerzen (siehe Abschnitt 4.4)		Perikarditis, Verschlimmerung eines systemischen Lupus erythematodes, Arzneimittel-assozierter Lupus erythematodes, schwere akute Überempfindlichkeitsreaktion bis zum anaphylaktischen Schock (siehe Abschnitt 4.4) Polyarteriitis nodosa
Erkrankungen des Nervensystems			Parästhesie, Hypästhesie, Intrakranielle Drucksteigerung (Pseudotumor cerebri) nach Beendigung der Therapie reversibel, äußert sich durch: Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Papillenödem		Schwindel, Übelkeit, Ataxie und Müdigkeit (Frauen sind häufiger betroffen als Männer), Konvulsionen
Augenerkrankungen		Vorübergehende Myopie			Pigmenteinlagerungen in Cornea, Sklera und Retina
Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths			Tinnitus, Verschlech- terung des Gehörs		
Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes	Sodbrennen, Magendruck, Erbrechen, Meteorismus, Fett- stühle, leichte Diar- rhoe			Pseudomembranöse Enterocolitis (siehe Abschnitt 4.4) Heiser- keit, Schluckbe- schwerden	Pankreatitis, Stomatitis, Glossitis, schwarze Haarzunge, Ösophagitis, Ösophagusulcerationen, Pruritus ani
Leber- und Gallenerkrankungen					Immunologisch bedingte Hepatitis (siehe Abschnitt 4.4) akutes Leberversagen, Leberverletzung, Gelbsucht, Hyperbilirubinemia
Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes	Allergische Hautreaktion: Generalisiertes Exanthem, Urtikaria (auch mit Quincke-Symptomatik), Erythema, Hautjucken (siehe Abschnitt 4.4)			Schwärzliche Verfärbung der Nägel nach längerer hoch dosierter Therapie	Erythema exsudativum multiforme, Stevens-Johnson-Syndrom, toxisch epidermale Nekrolyse (Lyell Snydrom), fixes Arzneimittelexanthem an den Genitalien und anderen Körperregionen, Angioödem, postinflammatorische Hyperpigmentierung bei Langzeittherapie, phototoxische Reaktionen mit Erythem, Hautödem, Blasenbildung, auch mit Nagelablösung und -verfärbung (siehe Abschnitt 4.4), Haarausfall Ausschlag (beinhaltet makulopapulareren Ausschlag), Arzneimittelexanthem mit Eosinophilie und systemischen Symptomen (DRESS)



Fortsetzung Tabelle

Organklasse	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 Grund- lage der verfügbaren Daten nicht abschätz- bar)
Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen		Irreversible Zahnver- färbungen und Zahn- schmelzschädigun- gen, reversible Kno- chenwachstumsstö- rungen bei Kindern unter 8 Jahren (siehe 4.3), reversible Entfär- bung der Zunge, schwärzliche Verfär- bung von Zähnen und Knochen bei Erwach- senen nach längerer hochdosierter Thera- pie			Verschlimmerung der Symptome einer Myasthenia gravis (siehe Abschnitt 4.4)
Erkrankungen der Niere und Harnwege		Nierenschäden, vor allem bei langfristiger Therapie evt. assozi- iert mit Hypokaliämie und Hypophosphat- ämie (siehe Ab- schnitt 4.4)		akutes Nierenversa- gen und interstitielle Nephritis	
Störungen des endokrinen Systems				Schilddrüsenverfär- bung (ohne Funktions- Störung)	
Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastiniums					eosinophile Pneumo- nie

Resistenzmechanismen

Eine Resistenz gegenüber Minocyclin kann auf folgenden Mechanismen beruhen:

- Zumeist beruht die Resistenz auf dem Vorhandensein von Effluxpumpen, die Tetracycline aktiv aus der Zelle transportieren.
- Als weiterer Mechanismus sind ribosomale Schutzproteine beschrieben, die eine Bindung von Minocyclin an das Ribosom verhindern.
- Ein selten vorkommender Mechanismus ist die enzymatische Inaktivierung von Minocyclin.

Es besteht eine weitgehende Kreuzresistenz von Minocyclin mit anderen Tetracyclinen. Tetracyclin-intermediäre/-resistente Stämme können empfindlich gegenüber Minocyclin

Grenzwerte

Die Testung von Minocyclin erfolgt unter Benutzung der üblichen Verdünnungsreihe. Folgende minimale Hemmkonzentrationen für sensible und resistente Keime wurden festgelegt:

EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) Grenzwerte

Erreger	Sensibel	Resistent
Staphylococcus spp.	≤ 0,5 mg/l	> 1 mg/l
Streptococcus spp. (Gruppen A, B, C, G)	≤ 0,5 mg/l	> 1 mg/l

Prävalenz der erworbenen Resistenz in Deutschland

Die Prävalenz der erworbenen Resistenz einzelner Spezies kann örtlich und im Verlauf der Zeit variieren. Deshalb sind – insbesondere für die adäquate Behandlung schwerer Infektionen – lokale Informationen über die Resistenzsituation erforderlich. Falls auf Grund der lokalen Resistenzsituation die Wirksamkeit von Minocyclin in Frage gestellt ist, sollte eine Therapieberatung durch Experten angestrebt werden. Insbesondere bei schwerwiegenden Infektionen oder bei Therapieversagen ist eine mikrobiologische Diagnose mit dem Nachweis des Erregers und dessen Empfindlichkeit gegenüber Minocyclin anzustreben.

Prävalenz der erworbenen Resistenz in Deutschland auf der Basis von Daten der letzten 5 Jahre aus nationalen Resistenzüberwachungsprojekten und – studien (Stand: Dezember 2012):

Üblicherweise empfindliche Spezies Aerobe Gram-positive Mikroorganismen

Staphylococcus aureus

(inkl. Methicillin-resistenter Stämme)

Anaerobe Mikroorganismen

Propionibacterium acnes°

Die angegebenen Kategorisierungen basieren auf Daten zu Doxycyclin und Tetracyclin.

Bei Veröffentlichung der Tabellen lagen keine aktuellen Daten vor. In der Primärliteratur, Standardwerken und Therapieempfehlungen wird von einer Empfindlichkeit ausgegangen.

5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Resorption

Nach oraler Applikation wird Minocyclin aus dem oberen Teil des Dünndarms fast vollständig resorbiert. Relevante Plasmaspiegel werden bereits nach 30 Minuten erreicht; maximale Plasmaspiegel von 2 – 3 mg/l liegen bei oraler Anwendung nach 1 – 2 Stunden vor (nach einer Einzeldosis von 100 mg). Nach einer einmaligen intravenösen Dosis von 200 mg Minocyclin werden Spitzenkonzentrationen im Plasma von 4 – 7 mg/l erreicht. Mit einer einmaligen Gabe von 200 mg per os werden Serumspiegel von ca. 4 mg/l nach 1 Stunde und noch ca. 1,4 mg/l nach 12 Stunden gemessen.

Verteilung

Die Verteilung erfolgt rasch im gesamten Organismus. Hohe Gewebekonzentrationen werden insbesondere in der Gallenblase und in der Leber erreicht.

Die Penetration der Substanz durch die Meningen ist verglichen mit anderen Tetracyclinen gut: es werden Liquorspiegel erreicht, die bei entzündeten Meningen 25–30 – (50) % der Plasmaspiegel betragen können.

Die Proteinbindung von Minocyclin beträgt 70-75 %.

Biotransformation

Minocyclin wird im menschlichen Organismus zu etwa 50 % zu inaktiven Abbauprodukten metabolisiert.

Elimination

Die Plasmahalbwertzeit beträgt beim gesunden Menschen ca. 14-22 Stunden; sie

kann bei eingeschränkter Nierenfunktion gering, bei Lebererkrankungen erheblich verlängert sein.

Die Elimination der aktiven Anteile erfolgt im Wesentlichen über den Darm (über die Galle und durch direkte Sekretion aus dem Blut in das Lumen des Darmtraktes) und zu einem geringen Anteil über die Nieren (etwa 10–15%).

5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Chronische Toxizität

In Untersuchungen zur chronischen Toxizität an verschiedenen Tierspezies wurden eine Vergrößerung und Verfärbung der Schilddrüse sowie gelbe Verfärbung der Zähne und Knochen beobachtet.

Mutagenes und tumorerzeugendes Potential

Minocyclin ist bezüglich mutagener Wirkungen nur in einem Chromosomenmutagenitätstest *in vitro* mit negativem Ergebnis geprüft worden.

In einer Langzeituntersuchung an der Ratte wurden vermehrt benigne Thyroidhyperplasien beobachtet.

Reproduktionstoxizität

Ausgedehnte Tierversuche an Ratten und Kaninchen ergaben keine Hinweise auf teratogene Effekte.

6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Maisstärke; Povidon; vorverkleisterte Maisstärke; Alginsäure; Sorbitol; Magnesiumstearat; Stearinsäure; Lactose-Monohydrat; Hypromellose; Macrogol 4000; Farbstoffe E 171 (Titandioxid) und E 172 (Eisenoxide)

6.2 Inkompatibilitäten

Minocyclin kann mit 2- und 3-wertigen Kationen Chelate bilden, die im Magen-Darm-Trakt nicht resorbiert werden.

6.3 Dauer der Haltbarkeit

Die Dauer der Haltbarkeit beträgt 5 Jahre. Dieses Arzneimittel soll nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr angewendet werden.

6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Das Behältnis (Blisterpackung) im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

PVC/PVDC-Aluminium-Blister-Packung Packungen mit 50 Filmtabletten und 100 Filmtabletten

6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen.

7. INHABER DER ZULASSUNG

Almirall Hermal GmbH Scholtzstraße 3 21465 Reinbek Telefon: (0 40) 7 27 04-0

Telefax: (0 40) 7 22 92 96

info@almirall.de www.almirall.de

8. ZULASSUNGSNUMMER

6127031.00.00

9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

29. November 1968/13. September 2010

10. STAND DER INFORMATION

02.2015

11. VERKAUFSABGRENZUNG

Verschreibungspflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

Fachinfo-Service

Mainzer Landstraße 55 60329 Frankfurt

Februar 2015 20199943