

# Minoxil®

## Minoxidil USP

**Description:** Minoxil® is a preparation of minoxidil which is act as peripheral vasodilators and stimulate the vascular endothelial growth factor.

**Mode of Action:** Minoxil® can reverse the hair loss process of androgenetic alopecia by the following means: increase the diameter of hair shaft; stimulate anagen growth; prolong the anagen phase; stimulate anagen recovery from telogen phase. As a peripheral vasodilator enhances microcirculation of hair follicles and also stimulate the Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF).

**Pharmacokinetics:** Minoxidil stimulates hair growth by increasing oxygen, blood and nutrients supply to the hair follicle by widening blood vessels and inhibiting androgen hormone to affect hair follicles. Following topical application, an average of about 1.4% of the total applied dose is absorbed from the normal intact scalp.

Serum Minoxidil levels and systemic effects resulting from the administration of topical Minoxidil are governed by the drug's absorption rate through the skin. Following cessation of topical dosing, approximately 95% of the systemically absorbed drug is eliminated within 4 days. Minoxidil and its metabolites are excreted principally in the urine.

**Composition:**

**Minoxil® 2%:** Each ml solution contains Minoxidil USP 20 mg.

**Minoxil® 5%:** Each ml solution contains Minoxidil USP 50 mg.

**Indication:** Minoxil® indicated for the treatment of androgenic alopecia in men and women aged between 18 to 65 years.

**Dosage & administration:** Hair and scalp should be thoroughly dry prior to topical application of Minoxil®. A dose of 1 ml (7 times spray) cutaneous solution should be applied to the total affected areas of the scalp twice daily. The total dosage should not exceed 2 ml. If fingertips are used to facilitate drug application, hands should be washed afterwards. It should be used at least twice daily for four months for getting result

**Contraindications:** Topical Solution is contraindicated in patients with a history of hypersensitivity to Minoxil®, or any of the other ingredients in the formulations such as propylene glycol or ethanol.

**Side effects :** Minoxil® is well tolerated. However few side effects such as hypertrichosis, local erythema, itching, dry skin/scalp flaking, and exacerbation of hair loss have been reported commonly.

**Use in pregnancy & lactation:** There are no adequate and well-controlled studies in pregnant women and should not be used without Doctor's advice.

**Precautions:** Before using , the user should determine that the scalp is normal and healthy. Patients with known cardiovascular disease or cardiac arrhythmia should contact a physician before using. Minoxil® contains alcohol, which will cause burning and irritation of the eye.

**Drug interactions:** There are currently no known drug interactions associated with oral medications.

**Over dosage:** Increased systemic absorption of may potentially occur if higher-than-recommended doses of Minoxil® are applied to larger surface areas of the body or areas other than the scalp. There are no known cases of overdosage resulting from topical administration.

Signs and symptoms of Minoxil® overdosage would primarily be cardiovascular effects associated with sodium and water retention, and tachycardia. Fluid retention can be managed with appropriate diuretic therapy. Clinically significant tachycardia can be controlled by administration of a beta-adrenergic blocking agent.

**Storage:** Keep out of reach of children. Store in a dry place, below 25° C temperature and protected from light.

**Packaging**

**Minoxil® 2%:** Each bottle contains 60 ml solution of Minoxidil USP 2%.

**Minoxil® 5%:** Each bottle contains 60 ml solution of Minoxidil USP 5%

## মিনোস্ক্রিল®

মিনোস্ক্রিল ইউএসপি

বিবরণ: মিনোস্ক্রিল® একটি টপিক্যাল মিনোস্ক্রিল প্রিপারেশন যা পেরিফেরাল ভেসোডায়ালেটর হিসেবে কাজ করে এবং ভাসকুলার এন্ডোথেলিয়াল গ্রোথ ফ্যাক্টরকে ত্বরান্বিত করে।

কার্যপদ্ধতি: মিনোস্ক্রিল® অ্যাড্রোজেনেটিকার সাথে সম্পর্কযুক্ত চুলপড়াকে বিভিন্নভাবে বদলে দিতে পারে। যেমন চুলের অগ্রভাগের ব্যাসার্ধ বাড়িয়ে দেয়, অ্যানাজেনের বৃদ্ধি বাড়িয়ে দেয়, অ্যানাজেন পর্যায় প্রলম্বিত করে, টেলোজেন থেকে অ্যানাজেন রিকোভারি বাড়িয়ে দেয়। মিনোস্ক্রিল® পেরিফেরাল ভেসোডায়ালেটর হিসেবে চুলের ফলিকলে মাইক্রোসার্কুলেশন বাড়িয়ে দেয় এবং ভাসকুলার এন্ডোথেলিয়াল গ্রোথ ফ্যাক্টরকেও (ভি.ই.জি.এফ) ত্বরান্বিত করে।

ফার্মাকোকোইনেটিক্স: মিনোস্ক্রিল রক্তনালীর সম্প্রসারণের মাধ্যমে চুলের গোড়ায় অক্সিজেন, রক্ত এবং পুষ্টির সরবরাহ বাড়িয়ে দেয় এবং অ্যাড্রোজেন হরমোনকে দমিয়ে রাখার মাধ্যমে চুলের বৃদ্ধি ত্বরান্বিত করে। মিনোস্ক্রিল বাহ্যিকভাবে মাথার ত্বকে ব্যবহারের ফলে গড়ে ১.৪% শোষিত হয়। সেরামে মিনোস্ক্রিলের পরিমাণ এবং সিস্টেমিক কার্যকারিতা ত্বকীয়ভাবে মিনোস্ক্রিল শোষণের পরিমাণের উপর নির্ভর করে। প্রয়োগ বন্ধ করার পর প্রায় ৯৫% ভাগ মিনোস্ক্রিল চার দিনের মধ্যে শরীর থেকে বের হয়ে যায়।

### উপাদান:

মিনোস্ক্রিল® ২%: প্রতি মিলি সলিউশনে রয়েছে মিনোস্ক্রিল ইউএসপি ২০ মিগ্রা।

মিনোস্ক্রিল® ৫%: প্রতি মিলি সলিউশনে রয়েছে মিনোস্ক্রিল ইউএসপি ৫০ মিগ্রা।

নির্দেশনা: মিনোস্ক্রিল® সাধারণত ১৮ থেকে ৬৫ বছরের পুরুষ ও মহিলাদের এলোপেসিয়া অ্যাড্রোজেনেটিকা (চুল পড়া) প্রতিরোধে ব্যবহার করা হয়।

মাত্রা ও প্রয়োগ: মিনোস্ক্রিল® ব্যবহারের পূর্বে চুল এবং মাথার চামড়া ভালভাবে শুকিয়ে নিতে হবে। অক্রান্তস্থানে ১ মিলি (৭ বার স্প্রে) মিনোস্ক্রিল® সলিউশন দিনে দুইবার প্রয়োগ করতে হবে। দিনে সর্বমোট মাত্রা ২ মিলি-এর উপর হওয়া উচিত নয়। সলিউশন প্রয়োগে যদি আঙুল ব্যবহার করা হয় তবে প্রয়োগ শেষে হাত ভাল করে ধুয়ে নিতে হবে। দিনে দুইবার করে কমপক্ষে চার মাস ব্যবহার করতে হবে ফলাফলের জন্য।

বিরুদ্ধ ব্যবহার: যে সকল রোগীদের মিনোস্ক্রিল® বা দ্রবণের অন্য কোন উপাদানের প্রতি অতি সংবেদনশীলতা থাকে তাহলে তাদের জন্য নির্দেশিত নয়।

পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া: মিনোস্ক্রিল® সাধারণত সুসহনীয়। কিছু পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া যেমন হাইপারট্রাইকোসিস, লোকাল ইরাইথেমা, চুলকানি, শুষ্ক ত্বক ও অতিরিক্ত চুল পড়া উল্লেখযোগ্য।

গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার: গর্ভবতী ও স্তন্যদানকারী মহিলাদের উপর পর্যাপ্ত গবেষণা না থাকায় ডাক্তারের পরামর্শ ব্যতীত ব্যবহার করা যাবে না।

সতর্কতা: মিনোস্ক্রিল® ব্যবহারের পূর্বে ব্যবহারকারীকে অবশ্যই জেনে নিতে হবে যে মাথার চামড়া সুস্থ ও স্বাভাবিক আছে। ব্যবহারকারীর যদি হৃদরোগ অথবা কার্ডিয়াক অ্যারিদমিয়া থাকে তবে মিনোস্ক্রিল® ব্যবহারের পূর্বে ডাক্তারের পরামর্শ নেয়া আবশ্যিক। মিনোস্ক্রিল®-এ অ্যালকোহল থাকার কারণে চোখের জ্বালাপোড়া সৃষ্টি হতে পারে।

অন্য ঔষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া: এখন পর্যন্ত মুখে খাওয়ার কোন ঔষুধের সাথে কোন পারস্পরিক ক্রিয়া নেই।

মাত্রাধিক্য: নির্দেশিত মাত্রায় থেকে, অথবা মাত্রা ব্যতীত অন্য কোন অংশে মিনোস্ক্রিল® ব্যবহার করলে অতিরিক্ত হারে মিনোস্ক্রিল® শোষিত হতে পারে। টপিক্যাল ব্যবহারের ফলে মিনোস্ক্রিল® মাত্রাধিক্য হওয়ার কোন ঘটনা পাওয়া যায়নি।

সংরক্ষণ: শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন। আলো থেকে দূরে, ২৫° সে. তাপমাত্রার নিচে এবং শুষ্ক স্থানে রাখুন।

### উপস্থাপনা:

মিনোস্ক্রিল® ২%: প্রতি বোতলে রয়েছে ৬০ মিলি মিনোস্ক্রিল ইউএসপি ২%।

মিনোস্ক্রিল® ৫%: প্রতি বোতলে রয়েছে ৬০ মিলি মিনোস্ক্রিল ইউএসপি ৫%।



Manufactured by  
Opsonin Pharma Limited  
Rupatali, Barishal, Bangladesh.  
® Registered Trade Mark.

0748-01