

## Doxorin<sup>®</sup>

Doxophylline INN

**Description:** Doxophylline is a xanthine derivative drug used in the treatment of asthma. It has anti-inflammatory & antitussive action in addition to bronchodilatory effect.

**Mode of action:** Doxophylline is a novel bronchodilator. It structurally differs from Theophylline due to the presence of a dioxolane group in position 7. Doxophylline selectively inhibits phosphodiesterase-4 thereby relaxes bronchial smooth muscle. However, differently from Theophylline, Doxophylline appears to have decreased affinities toward adenosine A<sub>1</sub> and A<sub>2</sub> receptors, which may account for the better safety profile of the drug. Doxophylline is reported to inhibit platelet activating factor (PAF) and generation of leukotriene production.

**Pharmacokinetics:** Doxophylline is orally well absorbed. The half-life of Doxophylline is greater than six hours. After oral administration (tablets), peak plasma levels were reached after one hour. Absolute bioavailability is about 62.6%; at pH 7.4 plasma protein binding of the compound is about 48%. Less than 4% of an orally administered dose is excreted unchanged in the urine.

**Composition: Doxorin<sup>®</sup> 200 mg Tablet:** Each film coated tablet contains Doxophylline INN 200 mg.

**Doxorin<sup>®</sup> 400 mg Tablet:** Each film coated tablet contains Doxophylline INN 400 mg.

**Doxorin<sup>®</sup> SR 400 mg Tablet:** Each sustained release tablet contains Doxophylline INN 400 mg.

**Doxorin<sup>®</sup> 100 ml Syrup:** Each 5 ml syrup contains Doxophylline INN 100 mg.

**Indications:** Doxophylline is used for the treatment of Bronchial asthma, COPD and bronchospasm.

**Dosage & administration:** Adults: 1 tablet daily in the evening. On the basis of clinical response the dose may be increased to 1 tablet twice or thrice daily. Maximum daily dose 1200 mg/ day (400 mg 3 times daily).

Children (above 6 years of age): The recommended dosage of Doxophylline is 6 mg/kg twice daily. The dose may be increased up to 18 mg/kg daily on the basis of clinical response.

**Contraindications:** Doxophylline is contraindicated in patients with acute myocardial infarction and hypotension. It is also contraindicated in individuals who have shown hypersensitivity to its components.

**Side effects:** After administration, occasionally nausea, vomiting, headache etc may occur.

**Use in pregnancy & lactation:** Use in pregnancy: Animal reproduction studies indicate that Doxophylline does not cause fetal harm when administered to pregnant animals or can't affect reproduction capacity. However, since there is limited experience in human during pregnancy, Doxophylline should be given to pregnant women only if clearly needed.

Use in Lactation: Doxophylline is contraindicated in nursing mothers.

**Precautions:** The half-life of xanthine derivatives is influenced by a number of known variables. It may be prolonged in patients with liver disease, in patients with congestive heart failure and in those patients taking certain other drugs like erythromycin, lincomycin, allopurinol, cimetidine, propranolol and anti-flu vaccine. In these cases, a lower dose of Doxophylline may be needed. Phenytoin and other anticonvulsants may cause shorter mean half-life and in these cases higher doses of Doxophylline may be needed.

**Drug interactions:** Doxophylline should not be administered together with other xanthine derivatives. Toxic synergism with ephedrine has been documented for xanthines. Like other xanthines, concomitant therapy with erythromycin, lincomycin, clindamycin, allopurinol, cimetidine, ranitidine, propranolol and anti-flu vaccine may decrease the hepatic clearance of xanthines causing an increase in blood levels.

**Over dosage:** As there is no specific antidote, in case of overdose a symptomatic treatment of cardiovascular collapse should be instituted.

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

**Packaging: Doxorin<sup>®</sup> 200 mg Tablet:** Each carton contains 10X3 tablets in Alu-PVC Blister Pack.

**Doxorin<sup>®</sup> 400 mg Tablet:** Each carton contains 10X3 tablets in Alu-PVC Blister Pack.

**Doxorin<sup>®</sup> SR 400 mg Tablet:** Each carton contains 10X3 tablets in Alu-PVC Blister Pack.

**Doxorin<sup>®</sup> 100 ml Syrup:** Each PET bottle contains 100 ml syrup with measuring cup.

# ডব্লোরিন®

ডব্লোফাইলিন আইএনএন

**বিবরণ:** ডব্লোফাইলিন এ্যাজমা চিকিৎসায় ব্যবহৃত জ্যানথিন ডেরিভেটিভস। এর ব্রঙ্কোডাইলেকটরি ক্রিয়ার পাশাপাশি এন্টি-ইনফ্লামেটরি এবং এন্টিটুসিভ ক্রিয়া রয়েছে।

**কার্যপদ্ধতি:** ডব্লোফাইলিন একটি আদর্শ শ্বাসনালী সম্প্রসারক। গঠনগত দিক থেকে ৭ নম্বর পজিশনে ডাইঅক্সোলন গ্রুপ থাকার কারণে এটি থিওফাইলিন থেকে আলাদা। ডব্লোফাইলিন নির্দিষ্টভাবে ফসফোডাইএন্টারেজ-৪ কে বাঁধা প্রদানের মাধ্যমে শ্বাসনালীর মসৃণ মাংসপেশীর প্রসারণ ঘটায়। থিওফাইলিন থেকে আলাদা হওয়ার কারণে ডব্লোফাইলিন এডিনোসিন A<sub>1</sub> এবং A<sub>2</sub> রিসেপ্টরের প্রতি আকর্ষণ অপেক্ষাকৃত কম, তাই এটি অনেক নিরাপদ। ডব্লোফাইলিন প্রাটিলেট অ্যান্টিভোটিং ফ্যাক্টর (PAF) এবং লিউকোট্রাইন উৎপাদনে বাঁধা প্রদান করে।

**ওষুধের উপর শরীরের ক্রিয়া (ফার্মাকোকাইনেটিক্স):** ডব্লোফাইলিন মুখে সেবনের পর ভালভাবে শোষিত হয়। ওষুধটির অর্ধায়ু ৬ ঘণ্টার বেশী। মুখে সেবনের ১ ঘণ্টা পর প্লাজমা ঘনমাত্রা সর্বোচ্চ পাওয়া যায়। ওষুধটির বায়োঅভেইলিবিটি প্রায় ৬২.৬%; ৭.৪ pH মাত্রায় ওষুধটি প্রায় ৪৮% প্লাজমা প্রোটিনের সাথে আবদ্ধ থাকে। সেবনকৃত মাত্রার ৪% এর কম পরিমাণ ওষুধ মূত্র দ্বারা অপরিবর্তিত অবস্থায় নিঃসৃত হয়।

**উপাদান:** ডব্লোরিন® ২০০ মিগ্রা ট্যাবলেট: প্রতিটি ফিল্ম কোটেড ট্যাবলেটে আছে ডব্লোফাইলিন আইএনএন ২০০ মিগ্রা।

**ডব্লোরিন® ৪০০ মিগ্রা ট্যাবলেট:** প্রতিটি ফিল্ম কোটেড ট্যাবলেটে আছে ডব্লোফাইলিন আইএনএন ৪০০ মিগ্রা।

**ডব্লোরিন® এসআর ৪০০ মিগ্রা ট্যাবলেট:** প্রতিটি সাসটেইনড রিলিজ ট্যাবলেটে আছে ডব্লোফাইলিন আইএনএন ৪০০ মিগ্রা।

**ডব্লোরিন® ১০০ মিলি সিরাপ:** প্রতি ৫ মিলি এ আছে ডব্লোফাইলিন আইএনএন ১০০ মিগ্রা।

**নির্দেশনা:** ডব্লোফাইলিন প্রকিয়াল এ্যাজমা, সিওপিডি এবং ব্রঙ্কোপ্যাজম চিকিৎসায় নির্দেশিত।

**মাত্রা ও প্রয়োগ:** প্রাণ্ডয়ক: দৈনিক সন্ধ্যায় ১টি করে ট্যাবলেট। ক্রিনিকাল ফলফলের উপর নির্ভর করে ১টি করে ট্যাবলেট দৈনিক দুই হতে তিনবার দেওয়া যেতে পারে। সর্বোচ্চ দৈনিক মাত্রা ১২০০ মিগ্রা (৪০০ মিগ্রা দৈনিক তিনবার)।

**শিশু (৬ বছরের উপরে):** ৬ মিগ্রা/কেজ হিসেবে দৈনিক ২ বার সেবন করা যেতে পারে। ক্রিনিকাল ফলফলের উপর ভিত্তি করে দৈনিক মাত্রা ১৮ মিগ্রা/কেজ পর্যন্ত বৃদ্ধি করা যেতে পারে।

**বিরুদ্ধ ব্যবহার (যেসব ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না):** ডব্লোফাইলিন তীব্র মায়োকার্ডিয়াল ইনফার্কশন ও হাইপোটেনশন এর ক্ষেত্রে প্রতিনির্দেশিত। যে সমস্ত রোগীর এই ওষুধের কোন উপাদানের প্রতি অতিসংবেদনশীলতা রয়েছে তাদের ক্ষেত্রেও প্রতিনির্দেশিত।

**পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া:** ডব্লোফাইলিন কদাচিৎ বমি-বমি ভাব, বমি, মাথা ব্যথা ইত্যাদি তৈরি করতে পারে।

**গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার:** গর্ভাবস্থায় ব্যবহার: গবেষণায় দেখা গেছে, গর্ভাবস্থায় ডব্লোফাইলিন প্রাণীর ক্ষণের অথবা প্রজনন ক্ষমতার ক্ষতি করে না। যেহেতু মহিলাদের গর্ভকালীন সময়ে এর ব্যবহারে সীমিত অভিজ্ঞতা রয়েছে, শুধুমাত্র একান্ত প্রয়োজন হলে ডব্লোফাইলিন গর্ভবতী মহিলাদের দেওয়া যেতে পারে।

**স্তন্যদানকারী মায়াদের ক্ষেত্রে ব্যবহার:** স্তন্যদানকারী মায়াদের ক্ষেত্রে ডব্লোফাইলিন প্রতিনির্দেশিত।

**সতর্কতা:** জ্যানথিন ডেরিভেটিভস এর হাফ লাইফ কিছু কারণে প্রভাবিত হয়। যেসব রোগীদের যকৃতের রোগ, কনজেক্টিভ হার্ট ফেইলিওর এবং যেসব রোগীরা অন্যান্য ওষুধ যেমন-ইরাইপ্রোমাইসিন, লিনকোমাইসিন, এলুপিউরিনল, সিমিটিডিন, প্রোপ্রানোলল এবং এন্টি-ক্লডাকসিন সেবন করে তাদের ক্ষেত্রে ডব্লোফাইলিনের হাফ লাইফ দীর্ঘায়িত হতে পারে। এইসব ক্ষেত্রে কম মাত্রার ডব্লোফাইলিনের প্রয়োজন হতে পারে। ফিনাইটিন এবং অন্যান্য থিওফাইলিনের গড় হাফ-লাইফ কমিয়ে দিতে পারে এবং এসব ক্ষেত্রে অধিকমাত্রায় ডব্লোফাইলিনের প্রয়োজন হতে পারে।

**অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া:** ডব্লোফাইলিন অন্যান্য জ্যানথিন ডেরিভেটিভস এর সঙ্গে একত্রে সেবন করা উচিত নয়। জ্যানথিন এর সঙ্গে এফিড্রিন একত্রে ব্যবহারে বিষাক্ততার মাত্রা বেড়ে যাওয়ার প্রমাণ রয়েছে। অন্যান্য জ্যানথিনের মত ইরাইপ্রোমাইসিন, লিনকোমাইসিন, ক্লিডামাইসিন, এলুপিউরিনল, সিমিটিডিন, রেনিটিডিন, প্রোপ্রানোলল এবং এন্টি-ক্লডাকসিন জ্যানথিনের হেপাটিক ক্লিয়ারেন্স হ্রাস করে রক্তে ডব্লোফাইলিন এর মাত্রা বাড়িয়ে দিতে পারে।

**মাত্রাধিক্য:** যেহেতু কোন নির্দিষ্ট এ্যান্টিডট নেই, তাই অতিমাত্রার ক্ষেত্রে কার্টিওভাসকুলার কোলাপস এর উপসর্গিক চিকিৎসা শুরু করা উচিত।

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

**উপস্থাপনা:** ডব্লোরিন® ২০০ মিগ্রা ট্যাবলেট: প্রতি কার্টনে অ্যালু-পিভিসি ব্লিস্টার প্যাকে রয়েছে ১০x৩ ট্যাবলেট।

**ডব্লোরিন® ৪০০ মিগ্রা ট্যাবলেট:** প্রতি কার্টনে অ্যালু-পিভিসি ব্লিস্টার প্যাকে রয়েছে ১০x৩ ট্যাবলেট।

**ডব্লোরিন® এসআর ৪০০ মিগ্রা ট্যাবলেট:** প্রতি কার্টনে অ্যালু-পিভিসি ব্লিস্টার প্যাকে রয়েছে ১০x৩ ট্যাবলেট।

**ডব্লোরিন® ১০০ মিলি সিরাপ:** প্রতি প্যেট বোতলে রয়েছে ১০০ মিলি সিরাপ এবং সাথে পরিমাপক কাপ।

  
**Opsonin Pharma**  
Ideas for healthcare

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

