

# Actical®

Calcium Citrate Tetrahydrate USP and Calcitriol BP

## Composition

**Actical®** tablet: Each coated tablet contains Calcium Citrate Tetrahydrate USP 1200 mg equivalent to 252 mg Calcium and Calcitriol BP 0.25 mcg.

## Pharmacology

**Actical®** is a combination of Calcium Citrate Tetrahydrate and Calcitriol. Calcium is absorbed from the GI tract which requires vitamin D. It readily enters extracellular fluid. It is excreted mostly in the feces; 20% eliminated by the kidneys. As an active form of vitamin D<sub>3</sub>, Calcitriol elevates the plasma levels of Calcium by stimulating intestinal Calcium uptake, increasing reabsorption of Calcium by the kidneys and possibly increasing the release of Calcium from skeletal stores. The duration of pharmacologic activity of a single dose of exogenous Calcitriol is expected to be about 3 to 5 days.

## Indication

**Actical®** is used to prevent or treat low blood calcium levels in people who do not get enough calcium from their diets. It may be used to treat conditions caused by low calcium levels such as bone loss (osteoporosis), weak bones (osteomalacia, rickets), decreased activity of the parathyroid gland (hypoparathyroidism) and a certain muscle disease (latent tetany). It may also be used in certain patients to make sure they are getting enough calcium (e.g. postmenopausal).

## Dose and administration

**Route of administration:** **Actical®** should be taken in oral route with or without food.

1- 4 tablets daily depending on clinical situation or as directed by the registered physician.

## Contraindication

This combination is contraindicated in patients with known hypersensitivity to calcium citrate and calcitriol or any other components of this product. It is also contraindicated for the patients with hypercalcemia, hypercalciuria and hypophosphatemia.

## Warning and precaution

This combination should be used with cautions in the conditions such as, hypercalcemia, malabsorption syndrome, heart disease, kidney disease, kidney stones, certain immune system disorder (Sarcoidosis), liver disease and certain bowel diseases (Crohn's disease).

## Side effects

The most common side effects are constipation, nausea, abdominal pain, headache, hypercalcemia, hypercalciuria and muscle weakness.

## Use in pregnancy and lactation

Calcium crosses the placenta and enters breast milk. This combination should be used as directed by the registered physician during pregnancy and lactation.

## Use in children and adolescents

Caution should be taken when it is administered to a child.

## Drug interaction

**Drug interaction with medication:** Reduced absorption of tetracyclines, quinolones and oral biphosphates with concurrent calcium use. Calcium absorption may be reduced by corticosteroids. Increased risk of hypercalcemia and metabolic alkalosis with thiazide diuretics. High blood calcium level may increase the effect of cardiac glycosides. Reduced erlotinib efficacy with calcium. Increased risk of hypercalcemia with paricalcitol. Enzyme inducing antiepileptics increases the metabolism of vitamin D. Fatal encephalopathy can occur in patients with renal failure when given calcium citrate and aluminium products concurrently due to marked rise in aluminium levels.

**Drug interaction with food and others:** Not applicable.

## Overdose

Assess patient for nausea, vomiting, anorexia, thirst, severe constipation, paralytic ileus and bradycardia. Immediate treatment should be given if these signs of hypercalcemia occur.

## Storage

Store in a cool (below 25°C) & dry place protected from light. Keep away from the reach of children.

## Packing

**Actical®** tablet: Carton of 30 tablets in blister pack

® Registered Trade Mark



**Advanced Chemical  
Industries Limited**

7, Hajeegonj Road, Godnyl  
Narayanganj, Bangladesh

# একটিক্যাল®

ক্যালসিয়াম সাইট্রেট টেট্রাহাইড্রেট ইউএসপি এবং ক্যালসিট্রিয়ল বিপি

## উপাদান

একটিক্যাল® ট্যাবলেট: প্রতিটি আবরিত ট্যাবলেটে আছে ক্যালসিয়াম সাইট্রেট টেট্রাহাইড্রেট ইউএসপি ১২০০ মিগ্রা যা ২৫২ মিগ্রা ক্যালসিয়াম এর সমতুল্য এবং ক্যালসিট্রিয়ল বিপি ০.২৫ মাইক্রোগ্রাম।

## ফার্মাকোলজি

একটিক্যাল® হচ্ছে ক্যালসিয়াম সাইট্রেট টেট্রাহাইড্রেট এবং ক্যালসিট্রিয়ল এর সংমিশ্রণে তৈরি। ক্যালসিয়াম জিআই ট্র্যাক্ট (GI tract) থেকে শোষিত হয় যার জন্য ভিটামিন ডি প্রয়োজন। এটি সহজেই বহিকর্ষীয় তরলে প্রবেশ করে। এর বেশিরভাগই মল দ্বারা নিষ্কাশিত হয়; ২০% বৃক্ক দ্বারা নিষ্কাশিত হয়। ক্যালসিট্রিয়ল ভিটামিন ডি এর সক্রিয় রূপ হিসাবে, অস্ত্রের ক্যালসিয়াম গ্রহণ উদ্দীপ্ত করা, বৃক্ক দ্বারা ক্যালসিয়াম এর পুনঃশোষণ বৃদ্ধি এবং সম্ভবত স্কেলেটাল স্টোর থেকে ক্যালসিয়ামের নিঃসরণ বাড়ানোর মাধ্যমে ক্যালসিয়াম এর প্রাজমা লেভেল বৃদ্ধি করে। এন্ডোজেনাস ক্যালসিট্রিয়ল এর একটি একক মাত্রার ফার্মাকোলজিক ক্রিয়ার প্রত্যাশিত সময়কাল প্রায় ৩ থেকে ৫ দিন হতে পারে।

## নির্দেশনা

একটিক্যাল® সেই সকল রোগীর রক্তে ক্যালসিয়াম এর মাত্রা কমে যাওয়া প্রতিরোধ বা এর চিকিৎসার জন্য নির্দেশিত যারা খাবার থেকে পর্যাপ্ত পরিমাণে ক্যালসিয়াম গ্রহণ করতে পারেন না। এটি রক্তে ক্যালসিয়াম এর নিম্ন মাত্রার কারণে সৃষ্ট রোগ যেমন হাড় ক্ষয় (অস্টিওপোরোসিস), হাড়ের দুর্বলতা (অস্টিওম্যালেশিয়া, রিকেটস), প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থির ক্রিয়া হ্রাস পাওয়া (হাইপোপ্যারাথাইরয়েডিজম) এবং একটি নির্দিষ্ট পেশীর রোগ (লেটেস্ট টিটেনি) এর চিকিৎসায় ব্যবহার করা যেতে পারে। এটি নির্দিষ্ট কিছু রোগীর (যেমন- পোস্টমেনোপজাল) যথেষ্ট পরিমাণে ক্যালসিয়াম পাওয়া নিশ্চিত করার জন্যও ব্যবহার করা যেতে পারে।

## সেবনমাত্রা ও প্রয়োগবিধি

ওষুধ গ্রহণের পথঃ একটিক্যাল® ট্যাবলেট খাবারের সাথে বা খাবার ছাড়াই মুখে গ্রহণ করা হয়ে থাকে।

ক্লিনিক্যাল অবস্থার উপর ভিত্তি করে প্রতিদিন ১ - ৪ টি ট্যাবলেট অথবা রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের নির্দেশনা অনুযায়ী সেবন করতে হবে।

## প্রতিনির্দেশনা

যাদের ক্যালসিয়াম সাইট্রেট এবং ক্যালসিট্রিয়ল বা এই ওষুধের অন্যান্য উপাদানের প্রতি অতিসংবেদনশীলতা রয়েছে তাদের ক্ষেত্রে এটি প্রতিনির্দেশিত। হাইপারক্যালসেমিয়া, হাইপারক্যালসিউরিয়া এবং হাইপোফসফেটেমিয়া রোগীদের ক্ষেত্রেও এটি প্রতিনির্দেশিত।

## সাবধানতা ও সচেতনতা

এই কন্মিশনটি কিছু ক্ষেত্রে যেমন- হাইপারক্যালসেমিয়া, ম্যালঅ্যাবসর্পশন সিন্ড্রোম, হৃদরোগ, বৃক্কের রোগ, বৃক্ক পাথর, নির্দিষ্ট কিছু ইমিউন সিস্টেম এর রোগ (সারকোয়ডোসিস), যকৃতের রোগ এবং অস্ত্রের কিছু রোগে (ক্রোনস্ ডিজিজ) সতর্কতার সাথে ব্যবহার করা উচিত।

## পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

সাধারণ পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলো হচ্ছে কোষ্ঠকাঠিন্য, বমি বমি ভাব, পেট ব্যথা, মাথা ব্যথা, হাইপারক্যালসেমিয়া, হাইপারক্যালসিউরিয়া এবং পেশীর দুর্বলতা।

## গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

ক্যালসিয়াম প্রাসেন্টা অতিক্রম করে এবং মাতৃদুগ্ধে নিঃসরিত হয়। গর্ভাবস্থায় এবং স্তন্যদানকালে এই কন্মিশনটি রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের নির্দেশনা অনুযায়ী ব্যবহার করতে হবে।

## শিশু ও কিশোরদের ক্ষেত্রে ব্যবহার

শিশুদের ক্ষেত্রে প্রয়োগ করার সময় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

## ওষুধের প্রতিক্রিয়া

অন্য ওষুধের সাথে: ক্যালসিয়াম এর সাথে ব্যবহারের ফলে টেট্রাসাইক্লিন, কুইনোলোন এবং মুখে গ্রহণ করার বাইফসফেটসমূহের শোষণ হ্রাস পায়। কার্টিকোস্টেরয়েড দ্বারা ক্যালসিয়াম এর শোষণ হ্রাস পেতে পারে। থায়াজাইড ডাইইউরেটিক দ্বারা হাইপারক্যালসেমিয়া এবং মেটাবোলিক অ্যালকালোসিস এর ঝুঁকি বৃদ্ধি পায়। রক্তে ক্যালসিয়ামের উচ্চমাত্রার জন্য কার্ডিয়াক গ্লাইকোসাইডের প্রভাব বৃদ্ধি পেতে পারে। ক্যালসিয়াম দ্বারা এরলোটিনিব এর কার্যকারিতা হ্রাস পায়। প্যারিক্যালসিটল দ্বারা হাইপারক্যালসেমিয়ার ঝুঁকি বৃদ্ধি পায়। অ্যান্টিএপিএলপটিক এর উদ্দীপক এনজাইম ভিটামিন ডি-এর বিপাক বৃদ্ধি করে। রেনাল ফেইলিউরের রোগীদেরকে ক্যালসিয়াম সাইট্রেট এবং অ্যালুমিনিয়াম একত্রে প্রয়োগ করা হলে অ্যালুমিনিয়ামের মাত্রা উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পায়, ফলে মারাত্মক এনসেফালোপ্যাথি হতে পারে।

খাবার ও অন্য কিছুর সাথে: প্রয়োজ্য নয়।

## মাত্রাধিক্য

বমি বমি ভাব, বমি, ক্ষুধামান্দ্য, তৃষ্ণা, গুরুতর কোষ্ঠকাঠিন্য, প্যারালাইটিক আইলিয়াস এবং ব্র্যাডিকার্ডিয়ার জন্য রোগীদেরকে পর্যবেক্ষণ করতে হবে। হাইপারক্যালসেমিয়ার লক্ষণসমূহ দেখা দিলে অবিলম্বে চিকিৎসা দিতে হবে।

## সংরক্ষণ

আলো থেকে দূরে, ঠাণ্ডা (২৫° সে. এর নিচে) ও শুষ্ক স্থানে রাখুন। শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

## প্যাকিং

একটিক্যাল® ট্যাবলেটঃ প্রতি কার্টনে ৩০ টি ট্যাবলেট ব্লিস্টার প্যাকে সরবরাহ করা হয়।

® রেজিস্টার্ড ট্রেড মার্ক



এডভান্সড কেমিক্যাল

ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড

৭, হাজীগঞ্জ রোড, গোদনাইল

নারায়ণগঞ্জ, বাংলাদেশ