

## Algecal® D

Calcium (Algae source) 500mg +  
Vitamin D<sub>3</sub> 200 IU

### Description

Algecal® D is the combination of Ocean based Algae source Calcium & Vitamin D<sub>3</sub>. Algae source Calcium is extracted from *Algas Calcarea*, a red Algae found in the shores of South America. Algae source Calcium ensures better absorption than Coral source Calcium or other Calcium Carbonate due to its fibrous chemical structure. Vitamin-D<sub>3</sub> aids in the absorption of Calcium from GI tract & helps to maintain Calcium balance in the body.

### Mode of action

Calcium is absorbed in the intestine which then passes through the intestine to blood & deposited into bone. Active transport through cell is dependent on Vitamin D<sub>3</sub>. Vitamin D<sub>3</sub> keeps bones healthy by increasing the absorption of Calcium in the intestines. Without Vitamin D<sub>3</sub> body will be able to absorb only 10% to 15% of the Calcium from the diet.

### Pharmacokinetics

75% of Calcium from Algae source is absorbed in the intestine. In a USP dissolution test simulating stomach condition 97% of Calcium from Algae source goes into the solution. Vitamin D<sub>3</sub> binds with albumin &  $\alpha$ -fetoprotein which increases the absorption of Calcium.

### Composition

Algecal® D Tablet: Each tablet contains Calcium Carbonate (Algae source) USP 1250 mg equivalent to Calcium (Algae source) 500 mg & Cholecalciferol (Conc. Powder) BP 2.00 mg equivalent to Vitamin D<sub>3</sub> 200 IU BP.

### Indications

Algecal® D is indicated for the treatment & prevention of osteoporosis, osteomalacia, tetany, hypoparathyroidism & osteogenesis. It can also be used as supplement in case of inadequate intake of Calcium in childhood diet, pregnancy & lactation, rickets & poor absorption during old age. Other indications include pancreatitis & phosphate binder in chronic renal failure etc.

### Dosage & Administration

1 tablet once or twice daily with plenty of water or food as directed by the physician.

### Contraindications

Increased activity of parathyroid gland, hypercalcemia, constipation, kidney stone & extreme loss of body water are such condition in which calcium intake is contraindicated.

### Side effects

Flatulence, diarrhoea, constipation and allergic reactions etc are rare manifestation. Hypercalcemia due to prolong use has rarely been reported.

### Use in pregnancy & lactation

Algecal® D should be given to pregnant & lactating mothers as per recommendation of physician. Toxicity of Algecal® D was tested on pregnant & nursing females which result excellent.

### Precautions

In mild hypercalcemia reduction of dose is sufficient to return to normal serum Calcium concentration. Patients with kidney stone or with such previous history should be recommended to increase their fluid intake.

### Drug interactions

Major interaction:  
Administering intravenous Ceftriaxone & Calcium can result in life-threatening damage to the lungs & kidneys. Calcium should not be administered intravenously within 48 hours of intravenous ceftriaxone.

### Minor interaction:

Calcium can reduce the absorption of tetracycline & fluoride preparations and minimum 3 hours time should be allowed between ingestion of these medications. Thiazide diuretics reduce the renal excretion of Calcium. Phenyltoin, barbiturates & glucocorticoids may induce metabolism of Vitamin D<sub>3</sub>. Intake of certain foods like spinach, cereals, milk and its derivatives may reduce the intestinal uptake of Calcium.

### Storage

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

### Packaging

Algecal® D Tablet: Each carton contains 10X3 tablets in ALU-PVDC blister pack.

## এ্যালজিক্যাল® ডি

ক্যালসিয়াম (এ্যালজি উৎস) ৫০০ মিগ্রা +  
ভিটামিন-ডি-২০০ আইইউ

### বিবরণ

এ্যালজিক্যাল® ডি হচ্ছে সামুদ্রিক শৈবাল হতে সংগৃহীত ক্যালসিয়াম এবং ভিটামিন ডি, এর সমূহ। এ্যালজি উৎসের ক্যালসিয়াম সংগৃহ করা হয় দক্ষিণ আমেরিকার রেড এ্যালজি এলগাস (Algas Calcarea) থেকে। অঁশযুক্ত উপাদানের কারণে কোরাল উৎসের ক্যালসিয়াম কার্বনেটের তুলনায় এ্যালজি উৎসের ক্যালসিয়াম অধিক শোষণ এবং দেহে ক্যালসিয়ামের আরসাম্য বজায় রাখতে সাহায্য করে। ভিটামিন ডি, অন্যান্য ক্যালসিয়ামের শোষণ এবং দেহে ক্যালসিয়ামের আরসাম্য বজায় রাখতে সাহায্য করে।

### কার্যপদ্ধতি

ক্যালসিয়াম অন্তে শোষিত হয় এবং অন্তে রক্তে প্রবেশ করে যা পরবর্তিতে হাতে জমা হয়। কোষের মধ্য দিয়ে এ্যাকটিভ ট্রান্সপোর্ট নির্ভর করে ভিটামিন ডি, এর উপর। ভিটামিন ডি, অন্যান্য ক্যালসিয়াম শোষণ বাড়িয়ে দিয়ে হাতের দৃঢ়তা বজায় রাখতে সাহায্য করে। ভিটামিন ডি, বাকিতে খাদ্যের ক্যালসিয়ামের মাত্রা ১০%-১৫% শোষিত হয়।

### গুরুত্বের উপর শরীরের ক্রিয়া (ফার্মাকোকাইনেটিক্স)

৭৫% এ্যালজি উৎসের ক্যালসিয়াম অন্তে শোষিত হয়। ইউএসপি ডিস্কলেশন পরামর্শ (পার্কসুলির পরিবেশে) দেখা যায় যে ৯৭% এ্যালজি উৎসের ক্যালসিয়াম দ্রবণে দ্রবীভূত হয়। ভিটামিন ডি, এ্যালবিউটিম এবং আলফা ফেটেরোটিন এর সাথে সংযুক্ত হয়ে ক্যালসিয়ামের শোষণ বাড়িয়ে দেয়।

### উপাদান

এ্যালজিক্যাল® ডি ট্যাবলেট: প্রতিটি ট্যাবলেটে বয়েছে ক্যালসিয়াম কার্বনেট (এ্যালজি উৎস) ইউএসপি ১১৫০ মিগ্রা যা ক্যালসিয়াম ৫০০ মিগ্রা -এর সমান্তরা এবং কোলেক্যালসিফেরেল (কনসেন্ট্রেট পাউডার) বিপি ২.০ মিগ্রা রূপে যা ভিটামিন-ডি-২০০ আইইউ এর সমান্তরা।

### নির্দেশনা

এ্যালজিক্যাল® ডি অস্টিওপেরোসিস, অস্টিওমেলাসিয়া, টিটানি, হাইপোপারাথাইরোডিজিম এবং অস্টিওজেনিসিসের চিকিৎসা ও প্রতিরোধে নির্দেশিত। এছাড়া শৈশবকালীন খাদ্যে ক্যালসিয়ামের ঘাটতি পূরণে, গর্ভবত্তায় ও স্তনদানকালে, রিকেটস্ন এবং বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রে ক্যালসিয়ামের ঘাটতি পূরণে সাপ্লামেন্ট রূপে ব্যবহৃত হয়। তাছাড়াও প্যানক্রিয়াটাইটিস এবং ফসফেট বাইন্ডার হিসেবে দীর্ঘস্থায়ী রেনাল ফেইলিউট রোগে নির্দেশিত।

### মাত্রা ও প্রয়োগ

একটি করে ট্যাবলেট দিনে ১-২ বার, প্রচুর পরিমাণ পানি অথবা খাদ্যের সাথে চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী দেব্য।

### বিকল্পব্রহ্মবর

প্যারাথাইরোড এস্টির সক্রিয়তা, হাইপারক্যালসেমিয়া, কোষ্টকাঠিন্য, বৃক্ষ পাথর এবং দেহ হতে প্রচুর পরিমাণ পানি অপসারনের ক্ষেত্রে নির্দেশিত নয়।

### পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া

পেটফাপা, ডায়ারিয়া, কোষ্টকাঠিন্য এবং এলার্জিক প্রতিক্রিয়া হওয়ার সম্ভাবনা বিরল। দীর্ঘদিন ব্যবহারের ফলে অতি সামান্য ক্ষেত্রে হাইপারক্যালসেমিয়া হতে পারে।

### গর্ভবত্তা ও স্তনদানকালে ব্যবহার

এ্যালজিক্যাল® ডি গর্ভবত্তায় এবং স্তনদানকালীন সময়ে চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী ব্যবহার করা উচিত। গর্ভবত্তী এবং স্তনদানকালীন মহাবাদে উপর এ্যালজিক্যাল® ডি এর প্রতিক্রিয়া সামল্যের সাথে অর্জিত হয়েছে।

### সতর্কতা

মুদ্র হাইপারক্যালসিডেইনার ক্ষেত্রে ঘটাবিক সিরাম ক্যালসিয়াম পুনরুৎসর করতে ব্যাবহারের মাত্রা ত্রাস করাই শ্রেণি। যে সকল রোগীর ক্ষেত্রে বৃক্ষ পাথর আছে বা সৃষ্টির ঘটনা আছে সেসব ক্ষেত্রে তরল হাতহের পরিমাণ বাড়াতে হবে।

### অন্য শুরুরেখের সাথে প্রতিক্রিয়া

মুখ্য প্রতিক্রিয়া: ইন্ট্রাভেনাস সেফট্রাইন এবং ক্যালসিয়াম একসাথে প্রাপ্ত হওয়ের ফলে ফুসফুস ও কিডনির মারাত্মক ক্ষতি হতে পারে। ইন্ট্রাভেনাস সেফট্রাইন দেওয়ার ৪৮ ঘণ্টার মাঝে ইন্ট্রাভেনাস ক্যালসিয়াম সেবন টেট্রাসাইলিন ও ফ্রেজাইড জাতীয় শুরুরেখের শোষণ হ্রাস করতে পারে এবং এইসকল শুরুরেখে সেবনের মধ্যবর্তী বিরতি কমপক্ষে ৩ ঘণ্টা হওয়া বাক্ষর্ণীয়।

যায়াজাইড ডাইইটেরটিপ ক্যালসিয়ামের রেনাল নিঃসরণ হ্রাস করে। ফেনোটাইল, বারবিচুরেট এবং প্লাকোকার্টিকয়েট ভিটামিন ডি, এর মেটাবলিজম বৃক্ষ ঘটাতে পারে। কিছু খাদ্য যেমন-শাক, যব, দুধ ও দুষ্কাজ খাদ্য ক্যালসিয়ামের আঁকড়ি হাত হ্রাস করতে পারে।

### সংরক্ষণ

শিশুদের নাগালের বাইরে রাখন। আলো থেকে দূরে, ২৫°সে. তাপমাত্রার নিচে এবং শুক্রহালে রাখুন।

### উপস্থিতি

এ্যালজিক্যাল® ডি ট্যাবলেট: প্রতি কার্টনে আলু-পিভিডিসি গ্লিস্টার প্যাকে রয়েছে ১০৫৩ ট্যাবলেট।

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