

Algecal® D

Calcium (Algae source) 500mg +
Vitamin D₃ 200 IU

Description

Algecal® D is the combination of Ocean based Algae source Calcium & Vitamin D₃. Algae source Calcium is extracted from *Algas Calcareas*, 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-D₃ 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 D₃. Vitamin D₃ keeps bones healthy by increasing the absorption of Calcium in the intestines. Without Vitamin D₃ body will be able to absorb only 10% to 15% of the Calcium from the diet.

Pharmacokinetics

75% of Calcium form 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 D₃ binds with albumin & α-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 D₃ 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 hypercalciuria 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. Phenytoin, barbiturates & glucocorticoids may induce metabolism of Vitamin D₃. 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_৩ ২০০ আইইউ

বিবরণ

এ্যালজিক্যাল® ডি হচ্ছে সামুদ্রিক শৈবাল হতে সংগৃহীত ক্যালসিয়াম এবং ভিটামিন ডি_৩ এর সমন্বয়। এ্যালজি উৎসের ক্যালসিয়াম সংগ্রহ করা হয় দক্ষিণ আমেরিকার রেড এ্যালজি এ্যালগাস ক্যালক্যারিয়াস (*Algas Calcareas*) থেকে। আঁশযুক্ত উপাদানের কারণে কোরাল উৎসের ক্যালসিয়াম এবং অন্যান্য ক্যালসিয়াম কার্বনেটের তুলনায় এ্যালজি উৎসের ক্যালসিয়াম অধিক শোষণের নিশ্চয়তা দান করে। ভিটামিন ডি_৩ অল্পে ক্যালসিয়ামের শোষণ এবং দেহে ক্যালসিয়ামের ভারসাম্য বজায় রাখতে সাহায্য করে।

কার্যপদ্ধতি

ক্যালসিয়াম অল্পে শোষিত হয় এবং অল্প হতে রক্তে প্রবেশ করে যা পরবর্তিতে হাড়ে জমা হয়। কোষের মধ্য দিয়ে এ্যাকটিভ ট্রান্সপোর্ট নির্ভর করে ভিটামিন ডি_৩ এর উপর। ভিটামিন ডি_৩ অল্পে ক্যালসিয়াম শোষণ বাড়িয়ে দিয়ে হাড়ের দৃঢ়তা বজায় রাখতে সাহায্য করে। ভিটামিন ডি_৩ ব্যতিত খাদ্যের ক্যালসিয়ামের মাত্র ১০%-১৫% শোষিত হয়।

ওষুধের উপর শরীরের ক্রিয়া (ফার্মাকোকাইনেটিক্স)

৭৫% এ্যালজি উৎসের ক্যালসিয়াম অল্পে শোষিত হয়। ইউএসপি ডিসলেশন পরীক্ষায় (পাকস্থলির পরিবেশে) দেখা যায় যে ৯৭% এ্যালজি উৎসের ক্যালসিয়াম দ্রবণে দ্রবীভূত হয়। ভিটামিন ডি_৩, এ্যালবিউমিন এবং আলফা ফেটোপ্রোটিন এর সাথে সংযুক্ত হয়ে ক্যালসিয়ামের শোষণ বাড়িয়ে দেয়।

উপাদান

এ্যালজিক্যাল® ডি ট্যাবলেট: প্রতিটি ট্যাবলেটে রয়েছে ক্যালসিয়াম কার্বনেট (এ্যালজি উৎস) ইউএসপি ১২৫০ মিগ্রা যা ক্যালসিয়াম ৫০০ মিগ্রা -এর সমতুল্য এবং কোলেক্যালসিফেরল (কনসেন্ট্রেট পাউডার) বিপি ২.০ মিগ্রা রূপে যা ভিটামিন-ডি_৩ ২০০ আই ইউ এর সমতুল্য।

নির্দেশনা

এ্যালজিক্যাল® ডি অস্টিওপোরোসিস, অস্টিওমেলাসিয়া, চিটানি, হাইপোপ্যারাথাইরয়েডিজম এবং অস্টিওজেনেসিসের চিকিৎসা ও প্রতিরোধে নির্দেশিত। এছাড়া শৈশবকালীন খাদ্যে ক্যালসিয়ামের ঘাটতি পূরণে, গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে, রিক্‌টস্ এবং বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রে ক্যালসিয়ামের ঘাটতি পূরণে সাপ্লিমেন্ট রূপে ব্যবহৃত হয়। তাছাড়াও প্যানক্রিয়াটাইটিস এবং ফসফেট বাইন্ডার হিসেবে দীর্ঘস্থায়ী রেনাল ফেইলিউর রোগে নির্দেশিত।

মাত্রা ও প্রয়োগ

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

বিরুদ্ধব্যবহার

প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থির সক্রিয়তা, হাইপারক্যালসেমিয়া, কোষ্ঠকাঠিন্য, বৃক্কে পাথর এবং দেহ হতে প্রচুর পরিমান পানি অপসারণের ক্ষেত্রে নির্দেশিত নয়।

পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া

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

গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

এ্যালজিক্যাল® ডি গর্ভাবস্থায় এবং স্তন্যদানকালীন সময়ে চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী ব্যবহার করা উচিত। গর্ভবতী এবং স্তন্যদানকালীন মহিলাদের উপর **এ্যালজিক্যাল® ডি** এর প্রতিক্রিয়া সাফল্যের সাথে অর্জিত হয়েছে।

সতর্কতা

মৃদু হাইপারক্যালসিউরিয়ার ক্ষেত্রে স্বভাবিক সিরাম ক্যালসিয়াম পুনরুদ্ধার করতে ব্যবহারের মাত্রা হ্রাস করাই শ্রেয়। যে সকল রোগীর ক্ষেত্রে বৃক্কে পাথর আছে বা সৃষ্টির ঘটনা আছে সেসব ক্ষেত্রে তরল গ্রহণের পরিমাণ বাড়াতে হবে।

অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া

মুখ্য প্রতিক্রিয়া: ইন্ট্রাভেনাস সেফট্রাক্সন এবং ক্যালসিয়াম একসাথে গ্রহণের ফলে ফুসফুস ও কিডনির মারাত্মক ক্ষতি হতে পারে। ইন্ট্রাভেনাস সেফট্রাক্সন দেওয়ার ৪৮ ঘন্টার মাঝে ইন্ট্রাভেনাস ক্যালসিয়াম দেওয়া উচিত নয়। গৌন প্রতিক্রিয়া: ক্যালসিয়াম সেবন টেট্রাসাইক্লিন ও ফ্লোরাইড জাতীয় ওষুধের শোষণ হ্রাস করতে পারে এবং এইসকল ওষুধ সেবনের মধ্যবর্তী বিরতি কমপক্ষে ৩ ঘন্টা হওয়া বাঞ্ছনীয়। থায়াজাইড ডাইইউরেটিক ক্যালসিয়ামের রেনাল নিঃসরণ হ্রাস করে। ফেনোটাইন, বারবিচুরেট এবং গ্লুকোকর্টিকয়েট ভিটামিন ডি_৩ এর মেটাবলিজম বৃদ্ধি ঘটাতে পারে। কিছু খাদ্য যেমন-শাক, যব, দুধ ও দুগ্ধজাত খাদ্য ক্যালসিয়ামের আন্ত্রিক গ্রহণ হ্রাস করতে পারে।

সংরক্ষণ

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

উপস্থাপনা

এ্যালজিক্যাল® ডি ট্যাবলেট: প্রতি কার্টনে অ্যালু-পিভিডিসি রিস্টার প্যাকে রয়েছে ১০x৩ ট্যাবলেট।



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