

# Bioshel-D

Calcium Carbonate (Eggshell source)  
BP 1250 mg and Vitamin D<sub>3</sub> 200 IU

# Bioshel-DX

Calcium Carbonate (Eggshell source)  
BP 1500 mg and Vitamin D<sub>3</sub> 400 IU

## Composition:

**Bioshel-D Tablet:** Each tablet contains Calcium Carbonate BP 1250 mg equivalent to elemental Calcium (Eggshell source) 500 mg & Vitamin D<sub>3</sub> 200 IU as Cholecalciferol USP.

**Bioshel-DX Tablet:** Each tablet contains Calcium Carbonate BP 1500 mg equivalent to elemental Calcium (Eggshell source) 600 mg & Vitamin D<sub>3</sub> 400 IU as Cholecalciferol USP.

## Pharmacology:

The combined supplementation of Calcium and Vitamin D<sub>3</sub> is vital for building and maintaining strong bones and some other functions of human body. Eggshell Calcium is a natural and bioavailable source of Calcium. It not only contains Calcium Carbonate but also trace minerals like Magnesium, Phosphorus, and Strontium that support bone health. Studies have shown that Eggshell Calcium is well absorbed and utilized by the body, making it an effective and sustainable source for improving bone mineral density and preventing calcium deficiency. It is 100% natural, highly digestible (98%), more absorbable (90%) and environment friendly form of Calcium. It enriches the organic matrix of bones by helping the fixation of Calcium and increases bone density. It also contains soluble transport proteins for a maximum absorption compared with other Calcium sources. Its absorption rate is higher than that of Algae, Coral or Rock-based Calcium.

## Indications:

Bioshel-D and Bioshel-DX are indicated for the prevention and treatment of conditions associated with Calcium and Vitamin D deficiency, including:

- Osteoporosis (postmenopausal and age-related)
- Osteomalacia and Rickets
- Hypoparathyroidism (Calcium and Vitamin D depletion due to reduced parathyroid function)
- Latent tetany (Certain muscle disease)
- Hypocalcemia (Low blood Calcium levels)
- Inadequate dietary intake of Calcium and Vitamin D<sub>3</sub>
- Pregnancy and lactation, to support increased Calcium demand
- Maintenance of bone health and prevention of Osteoporosis
- Prolonged corticosteroid therapy (e.g., Prednisone), which may lead to bone loss
- Drug-induced Osteoporosis, particularly from medications such as Phenytoin, Phenobarbital, or Glucocorticoids

## Dosage & Administration:

- **Bioshel-D:** In cases of calcium deficiency, one Bioshel-D tablet should be taken once or twice daily with sufficient water, or as directed by the physician.
- **Bioshel-DX:** During pregnancy, lactation, osteoporosis, or in cases of severe calcium deficiency due to other medical conditions, one Bioshel-DX tablet should be taken once or twice daily with sufficient water, or as directed by the physician.
- Taking in full stomach ensures better absorption.

## Contraindications:

Use of Eggshell Calcium and Vitamin D<sub>3</sub> is contraindicated in the following conditions:

- Hypercalcemia or Hyperparathyroidism
- Hypercalciuria or Vitamin D toxicity (Hypervitaminosis D)
- Known hypersensitivity to any component of the formulation
- Severe renal impairment
- Should not be used together with Digoxin unless closely monitored by a doctor, as high Calcium levels in the blood can cause irregular heartbeats.

## Precautions:

Careful monitoring with reduction of dose may be needed for patients with mild Hypercalcemia. In case of mild to moderate renal impairment and for long term treatment plasma serum Calcium level should be monitored. Urinary Calcium excretion should also be measured in patients with a history of renal stones to exclude Hypercalciuria.

## Side Effects:

### Common Side Effects:

Orally administered Calcium Carbonate may cause gastrointestinal irritation, including bloating or constipation. However, Eggshell-derived Calcium is generally well-tolerated and considered safe for long-term use, with minimal risk of gastrointestinal discomfort or constipation.

### Rare Side Effects:

- Kidney stone formation • Hypercalcemia • Metabolic alkalosis • Loss of appetite

## Pregnancy & Lactation:

Requirements of Calcium & Vitamin D<sub>3</sub> are raised during pregnancy & lactation. It can be given to pregnant women and lactating mother as per the recommendation of the physician.

## Drug-Interaction:

The risk of Hypercalcemia should be considered in patients taking Thiazide diuretics and Calcium preparations. Concomitant administration of Tetracycline or Quinolone antibiotics with Calcium and Vitamin D<sub>3</sub> may reduce the absorption of Calcium. Concomitant use of Anticonvulsants, Barbiturates or Glucocorticoids could reduce the effect of Vitamin D<sub>3</sub>. Treatment with Digitalis glycosides may increase the risk of cardiac arrhythmia with high Calcium levels. The oral administration of Calcium combined with Vitamin D<sub>3</sub> can also reduce the absorption of Thyroxine, Bisphosphonates and some antibiotics (Quinolone & Tetracycline group). These should be taken at least 2 hours before or after taking Bioshel-D or Bioshel-DX.

## Overdose:

Overdose of this drug may result in nausea, vomiting, dizziness, anorexia, abdominal cramps, headache, constipation, irritability etc. Treatment includes cessation of therapy and adequate rehydration.

## Storage:

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

## How Supplied:

**Bioshel-D Tablet (30's):** Each container contains 30 tablets.

**Bioshel-DX Tablet (30's):** Each container contains 30 tablets.



Manufactured by:  
**DBL Pharmaceuticals Limited**  
Surabari, Kashipur, Gazipur, Bangladesh

C: 10400497  
www.dbl-pharma.com

# বায়োশেল-ডি

# বায়োশেল-ডিএক্স

ক্যালসিয়াম কার্বনেট (এগশেল উৎস হতে প্রাপ্ত)  
বিপি ১২৫০ মি.গ্রা. এবং ভিটামিন ডি, ২০০ আই ইউ

ক্যালসিয়াম কার্বনেট (এগশেল উৎস হতে প্রাপ্ত)  
বিপি ১৫০০ মি.গ্রা. এবং ভিটামিন ডি, ৪০০ আই ইউ

## উপাদান:

**বায়োশেল-ডি ট্যাবলেট:** প্রতিটি ট্যাবলেটে আছে ক্যালসিয়াম কার্বনেট বিপি ১২৫০ মি.গ্রা. যা ৫০০ মি.গ্রা. ক্যালসিয়াম এর সমতুল্য (এগশেল উৎস হতে প্রাপ্ত) এবং ভিটামিন ডি, ২০০ আই ইউ যা কোলেক্যাল-সিফেরল ইউএসপি হিসেবে আছে।

**বায়োশেল-ডিএক্স ট্যাবলেট:** প্রতিটি ট্যাবলেটে আছে ক্যালসিয়াম কার্বনেট বিপি ১৫০০ মি.গ্রা. যা ৬০০ মি.গ্রা. ক্যালসিয়াম এর সমতুল্য (এগশেল উৎস হতে প্রাপ্ত) এবং ভিটামিন ডি, ৪০০ আই ইউ যা কোলেক্যাল-সিফেরল ইউএসপি হিসেবে আছে।

## ফার্মাকোলজি:

ক্যালসিয়াম এবং ভিটামিন ডি, যৌথভাবে সাপ্লিমেন্ট হিসেবে গ্রহণ করা হলে সেটি শক্ত ও স্বাস্থ্যকর হাড় গঠনে ও তা বজায় রাখতে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে এবং এর পাশাপাশি মানবদেহের অন্যান্য কার্যবলী সম্পন্ন করতে সাহায্য করে। এগশেল ক্যালসিয়াম হল একটি প্রাকৃতিক ও সহজে শোষণযোগ্য (বায়োঅ্যাভেইলেবল) ক্যালসিয়ামের উৎস। এতে শুধু ক্যালসিয়াম কার্বনেট নয়, বরং আরো আছে ম্যাগনেসিয়াম, ফসফরাস এবং স্ট্রনসিয়ামের মতো ট্রেস মিনারেল যা হাড়ের সুস্থ্য নিশ্চিতকরণে সহায়ক। গবেষণায় দেখা গেছে, এগশেল ক্যালসিয়াম শরীরে ভালোভাবে শোষিত ও ব্যবহৃত হয়, যা হাড়ের খনিজ ঘনত্ব বৃদ্ধি ও ক্যালসিয়াম ঘাটতি প্রতিরোধে কার্যকর এবং টেকসই একটি উৎস। এটি ১০০% প্রাকৃতিক, ৯৮% পর্যন্ত সহজে হজমযোগ্য, অধিক শোষণযোগ্য (৯০%) এবং পরিবেশবান্ধব ক্যালসিয়ামের একটি রূপ। এটি হাড়ের জৈব ম্যাট্রিক্সকে সমৃদ্ধ করে ক্যালসিয়ামের সঠিক মাত্রা নিশ্চিত করে এবং হাড়ের ঘনত্ব বৃদ্ধি করে। এতে রয়েছে দ্রবণীয় ট্রান্সপোর্ট প্রোটিন যা অন্যান্য উৎসের তুলনায় ক্যালসিয়ামের সর্বোচ্চ শোষণ নিশ্চিত করে। এর শোষণ হার অ্যালজি, কোরাল বা শিলা-ভিত্তিক ক্যালসিয়ামের চেয়ে বেশি।

## নির্দেশনা:

ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন ডি-এর অভাবজনিত বিভিন্ন অবস্থার প্রতিরোধ ও চিকিৎসায় বায়োশেল-ডি এবং বায়োশেল-ডিএক্স ব্যবহৃত হয়, যার মধ্যে রয়েছে:

- অস্টিওপোরোসিস (মেনোপজ-পরবর্তী ও বার্ধক্যজনিত)
- অস্টিওম্যালাসিয়া ও রিকেটস
- হাইপোপ্যারাথাইরয়েডিজম (প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থির কার্যকারিতা হ্রাসের কারণে ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন ডি-এর

## অভাব)

- সুপ্ত টিটেনি (নির্দিষ্ট পেশী রোগ)
- হাইপোক্যালসেমিয়া (রক্তে ক্যালসিয়ামের মাত্রা কমে যাওয়া)
- খাদ্যাভ্যাসে ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন ডি-এর অপরিপূর্ণ গ্রহণ
- গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালীন সময়ে ক্যালসিয়ামের চাহিদা পূরণে
- হাড়ের স্বাস্থ্যের রক্ষণাবেক্ষণ ও অস্টিওপোরোসিস প্রতিরোধে
- দীর্ঘমেয়াদি কর্টিকোস্টেরয়েড চিকিৎসা (যেমন: প্রেডনিসোন), যা হাড় ক্ষয়ের কারণ হতে পারে
- ফার্মাসিউটিক্যাল ওষুধজনিত অস্টিওপোরোসিস, বিশেষ করে ফেনাইটোইন, ফেনোবারবিটাল বা গ্লুকোকোর্টিকয়েডস ব্যবহারের ফলে সৃষ্ট অস্টিওপোরোসিস।

## মাত্রা ও সেবন বিধি:

- **বায়োশেল-ডি:** ক্যালসিয়ামের অভাব জনিত নির্দেশনায় ১টি বায়োশেল-ডি ট্যাবলেট দিনে এক বা দুইবার পর্যাপ্ত পানি সহ সেবন করতে হবে অথবা চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী সেবন করতে হবে।
- **বায়োশেল-ডিএক্স:** গর্ভাবস্থা, স্তন্যদানকালীন সময়ে, অস্টিওপোরোসিস এর ক্ষেত্রে কিংবা অন্যান্য শারীরিক জটিলতায় সৃষ্ট ক্যালসিয়ামের তীব্র ঘাটতি পূরণে ১টি বায়োশেল-ডিএক্স ট্যাবলেট দিনে এক বা দুইবার পর্যাপ্ত পানি সহ সেবন করতে হবে অথবা চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী সেবন করতে হবে।
- ভরা পেটে খেলে শোষণ ভালো হয়।

## প্রতিনির্দেশনা:

এগশেল ক্যালসিয়াম এবং ভিটামিন ডি, নিম্নলিখিত অবস্থায় ব্যবহার নিষেধ:

- হাইপারক্যালসেমিয়া বা হাইপারপ্যারাথাইরয়েডিজম
- হাইপারক্যালসিউরিয়া বা ভিটামিন ডি টক্সিসিটি (হাইপারভিটামিনোসিস ডি)
- উপাদানসমূহের প্রতি অতিসংবেদনশীলতা
- গুরুতর কিডনি সমস্যা
- চিকিৎসকের নিবিড় পর্যবেক্ষণ ব্যতীত ডিগ্লিসেরিম ওষুধের সাথে একসাথে ব্যবহার করা উচিত নয়, কারণ রক্তে ক্যালসিয়ামের মাত্রা বেড়ে গিয়ে অনিয়মিত হৃদস্পন্দন হতে পারে।

## সাবধানতা:

মৃদু হাইপারক্যালসেমিয়ার রোগীদের ক্ষেত্রে মাত্রা হ্রাসসহ পর্যবেক্ষণ প্রয়োজন হতে পারে। মৃদু থেকে মাঝারি মাত্রার কিডনি সমস্যায় দীর্ঘমেয়াদি চিকিৎসার ক্ষেত্রে রক্তে ক্যালসিয়ামের মাত্রা নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করা উচিত। যাদের কিডনিতে পাথরের ইতিহাস আছে, তাদের মূত্রে ক্যালসিয়াম নির্গমন পরিমাপ করে হাইপারক্যালসিউরিয়া আছে কিনা তা নিশ্চিত হওয়া জরুরি।

## পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া:

### সাধারণ পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া:

মুখে সেবনযোগ্য ক্যালসিয়াম কার্বনেট কিছু ক্ষেত্রে হজমে অসুবিধা, পেট ফাঁপা ভাব বা কোষ্ঠকাঠিন্য সৃষ্টি করতে পারে। তবে, এগশেল সোর্স ক্যালসিয়াম সাধারণত ভালোভাবে সহনীয় এবং দীর্ঘমেয়াদী সেবনে নিরাপদ, পরিপাকতন্ত্রের অস্বস্তি বা কোষ্ঠকাঠিন্যের ঝুঁকি খুব কম।

### বিরল পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া:

- কিডনিতে পাথর তৈরি হওয়া
- হাইপারক্যালসেমিয়া
- মেটাবলিক অ্যালকালোসিস
- ক্ষুধাহ্রাস

### গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালে:

গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালীন সময়ে ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন ডি-এর চাহিদা বেড়ে যায়। চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী গর্ভবতী নারী ও স্তন্যদানকারী মায়েরদের এটি প্রদান করা যেতে পারে।

### অন্যান্য ওষুধের সাথে মিথস্ক্রিয়া:

থায়াজাইড ডাইইউরেটিকস ও ক্যালসিয়াম সাপ্লিমেন্ট একত্রে সেবনে হাইপারক্যালসেমিয়ার ঝুঁকি থাকে। টেট্রাসাইক্লিন ও কুইনোলোন গ্রুপের অ্যান্টিবায়োটিকের সাথে একসাথে সেবনে ক্যালসিয়ামের শোষণ হ্রাস পেতে পারে। অ্যান্টিকনভালস্যান্ট, বারবিচুরেটস বা গ্লুকোকোর্টিকয়েডস জাতীয় ওষুধসমূহ ভিটামিন ডি, এর কার্যকারিতা কমিয়ে দিতে পারে। ডিজিটালিস গ্লাইকোসাইডস ব্যবহারকারী রোগীদের ক্ষেত্রে রক্তে ক্যালসিয়াম এর মাত্রা বেড়ে গিয়ে অনিয়মিত হৃদস্পন্দনের ঝুঁকি বাড়াতে পারে। ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন ডি, একত্রে সেবনে থাইরক্সিন, বিসফসফোনোটস এবং কিছু অ্যান্টিবায়োটিকের (কুইনোলোন ও টেট্রাসাইক্লিন গ্রুপ) শোষণ কমে যেতে পারে। এসব ওষুধ বায়োশেল-ডি অথবা বায়োশেল-ডিএক্স সেবনের অন্তত ২ ঘণ্টা আগে অথবা পরে গ্রহণ করা উচিত।

### মাত্রাধিক্য:

অতিমাত্রায় সেবনের ফলে বমি বমি ভাব, বমি, মাথা ঘোরা, ক্ষুধাহ্রাস, পেট ব্যথা, মাথাব্যথা, কোষ্ঠকাঠিন্য ও অতিরিক্ত রাগ বা উত্তেজনার মতো উপসর্গ দেখা দিতে পারে। চিকিৎসা হিসেবে ওষুধ সেবন বন্ধ করে এবং পর্যাপ্ত পানি পান করে শরীরকে হাইড্রেটেড রাখতে হবে।

### সংরক্ষণ:

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

### সরবরাহ:

বায়োশেল-ডি ট্যাবলেট (৩০টি): প্রতিটি কনটেইনারে ৩০টি ট্যাবলেট রয়েছে।

বায়োশেল-ডিএক্স ট্যাবলেট (৩০টি): প্রতিটি কনটেইনারে ৩০টি ট্যাবলেট রয়েছে।



প্রস্তুতকারক

ডিবিএল ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড

সুরাবাড়ী, কাশিমপুর, গাজীপুর, বাংলাদেশ।