

# Probiotica

(Lactobacillus acidophilus,  
Bifidobacterium bifidum, Lactobacillus  
bulgaricus, and fructo-  
Oligosaccharides 4 Billions)

**Composition: Probiotica 4 billion Capsule :**  
Each capsule contains Lactobacillus acidophilus (2 billion), Bifidobacterium bifidum (1 billion), Lactobacillus bulgaricus (1 billion) and fructo-Oligosaccharides.

**Description :** Probiotics are defined as live microorganisms, including Lactobacillus species, Bifidobacterium species and yeasts, which may beneficially affect the host upon ingestion by improving the balance of the intestinal micro flora. Lactobacillus acidophilus is one of the several bacteria in the genus Lactobacillus. It gets its name from lacto meaning milk, bacillus meaning rod-like in shape and acidophilus meaning acidloving. L. acidophilus occurs naturally in a variety of foods, including dairy, grain, meat and fish. It is also present in human (and animal) intestine, mouth and vagina. These types of healthy bacteria inhabit in the intestine, vagina and protect against some unhealthy organisms. Bifidobacteria are normal inhabitants of the human and animal colon. Newborns, specially those that are breast-fed, are colonized with bifidobacteria within days after birth. Bifidobacteria were first isolated from the feces of breast fed infants. They are gram positive anaerobes, non motile, non-spore forming and catalase-negative. Their name is derived from the observation that they often exist in a 'Y'-shaped or bifid form. To date 30 species of bifidobacteria have been isolated. Lactobacillus bulgaricus is one of the several bacteria used for the production of yogurt. First

definition in 1905 by the Bulgarian doctors stamen Girgorov, it is named after Bulgaria. Morphologically it is gram positive rod that may appear long and filamentous. It is also non motile and it does not form spores. The bacterium feeds on milk and produces lactic acid which also helps to preserve the milk. It breaks down lactose and is often helpful to suffers of lactose to simpler sugars.

**Mechanism of action :** Studies of probiotic activity in recent years provide evidence that probiotics counter experimental and human gastrointestinal inflammation (human inflammatory bowel disease) by their effects on epithelial cell function, including epithelial cell barrier function, epithelial cytokines secretion and their antibacterial effects relating to colonization of the epithelial layer. It reduces gastrointestinal pH through stimulation of lactic acid producing bacteria; provide a direct antagonistic action on a gastrointestinal pathogens. Moreover it competes with pathogens for binding and receptor sites. Lactobacillus acidophilus and Bifidobacterium bifidum appear to enhance the nonspecific immune phagocytic activity of circulation blood granulocytes. Lactic acid bacteria, like strains of Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus bulgaricus have also demonstrated antioxidant ability. Mechanisms include chelation of metal ions (Iron, copper), scavenging of reactive oxygen species and reducing activity.

## Indications & Uses:

- Boost Immune System
- Improve Some Mental Health
- Reducing "bad" LDL cholesterol levels
- Modestly lowering blood pressure.
- Friendly Bacteria in Digestive System
- Prevention and treatment of diarrhea,

- Alleviation of lactose intolerance,
- Prevention and treatment of vaginal infections,
- Enhancement of the immune system,
- Treatment of allergic conditions.
- Enhancement of the immune system,
- Treatment of allergic conditions.

**Dosages :**Adults and children over six years of age: One to two capsules daily or as directed by the registered physician.

**Adverse effects :**No known toxicity or side effects.

**Contraindications :**None known.

**Pregnancy and lactation :**No known problems.

**Storage:** Do not store above 30°C, protect from light & moisture. Keep out of reach of children.

**Packs:**

**Probiotica4 Billion Capsule:** Each box contains 2×10 capsules in Alu-Alu blister pack.

## প্রোবায়োটিকা ৪ বিলিয়ন

(ক্যাপ ল্যাক্টোব্যাসিলাস অ্যাসিডোফিলাস ১ বিলিয়ন, বিফিডোব্যাকটেরিয়ামবিফিডাম ১ বিলিয়ন, ল্যাক্টোব্যাসিলাস বুলগারিকাস ২ বিলিয়ন, এবং ফ্লস্টো-অলিগোস্যাকারাইডস

**উপাদান :**প্রোবায়োটিকা ৪ বিলিয়ন ক্যাপসুল : প্রতিটি ক্যাপসুলে আছে ল্যাকটোব্যাসিলাস অ্যাসিডোফিলাস (২ বিলিয়ন), বিফিডোব্যাকটেরিয়ামবিফিডাম (১ বিলিয়ন), ল্যাকটোব্যাসিলাস বুলগারিকাস (১ বিলিয়ন) এবং ফ্লস্টো-অলিগোস্যাকারাইডস ।

**বর্ণনা:** প্রোবায়োটিক মূলত জীবন্ত অণুজীব। প্রোবায়োটিকাতে রয়েছে ল্যাকটোব্যাসিলাস প্রজাতি, বিফিডোব্যাকটেরিয়ান প্রজাতি এবং ইস্ট, যা অন্ত্রের মাইক্রো ফ্লোরার ভারসাম্যকে উন্নত করে ফলে ইহা গ্রহণের পরে হোস্টকে উপকারী করতে পারে। ল্যাক্টোব্যাসিলাস অ্যাসিডোফিলাস, ল্যাকটোব্যাসিলাস গণের বেশ কয়েকটি ব্যাকটেরিয়াগুলির মধ্যে একটি। এর নাম ল্যাক্টো যার অর্থ দুধ, ব্যাসিলাস যার অর্থ রডের মতো আকৃতি এবং অ্যাসিডোফিলাস অর্থ অ্যাসিডপ্রেমী। *L.acidophilus* প্রাকৃতিকভাবে দৈনন্দিন, শস্য, মাংস এবং মাছ সহ বিভিন্ন খাবারে পাওয়া যায়। এটি মানুষের এবং প্রাণীর অন্ত্র, মুখ এবং যোনিতেও উপস্থিত থাকে। এই ধরনের স্বাস্থ্যকর ব্যাকটেরিয়াগুলি অন্ত্রে, যোনিতে বাস করে অস্বাস্থ্যকর অণুজীব থেকেদেহকে রক্ষা করে। বিফিডোব্যাকটেরিয়া মানুষ এবং পশুর কোলনের ভিতর স্বাভাবিকভাবে বসাবস করে। নবজাতক, বিশেষ করে যাদের বুকের দুধ খাওয়ানো হয়, তারা জন্মের কয়েক দিনের মধ্যেই বিফিডোব্যাকটেরিয়া নবজাতকের দেহেঅবস্থান করতে পারে। বিফিডোব্যাকটেরিয়া প্রথমে বুকের দুধ খাওয়ানো শিশুদের মল থেকে সংগ্রহ করা হয়েছিল। এগুলি হল গ্রাম পজিটিভ অ্যানেরোব, নন-মোটিল, নন-স্পোর গঠন এবং ক্যাটালেস-নেগেটিভ। তারা প্রায়শই 'ওয়াই'-আকৃতির বা বিফিড আকারে থাকে বিধায় তাদের এই নামটি দেয়া হয়। আজ পর্যন্ত বাইফিডোব্যাকটেরিয়ার ৩০ প্রজাতি সনাক্ত করা হয়েছে। ল্যাকটোব্যাসিলাস বুলগারিকাস দই উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত বিভিন্ন ব্যাকটেরিয়াগুলির মধ্যে একটি। ১৯০৫

সালে বুলগেরিয়ান ডাক্তার স্টেমন গিরগোরভ এটিকে প্রথম সনাক্ত করেন, এটি বুলগেরিয়ার নামে নামকরণ করা হয়। আকৃতিগতভাবে এটি গ্রাম পজিটিভ রড যা লম্বা অংশের মতো দেখায়। এটি গতিশীল নয় এবং এটি স্পোর গঠন করে না। ব্যাকটেরিয়া দুধ খায় এবং ল্যাকটিক অ্যাসিড তৈরি করে যা দুধ সংরক্ষণে সাহায্য করে। এটি ল্যাকটোজ ভেঙ্গে দেয় এবং প্রায়শই ল্যাকটোজ থেকে সহজ শর্করার জন্য সহায়ক।

**কর্মের পদ্ধতি:** সাম্প্রতিক বছরগুলিতে প্রোবায়োটিক কার্যকলাপের উপর অনেক পরীক্ষা নিরীক্ষা প্রমাণ করে যে প্রোবায়োটিকগুলি পরীক্ষামূলক এবং মানুষের গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল প্রদাহ (মানুষের প্রদাহজনক অন্ত্রের রোগ) এপিথেলিয়াল কোষের কার্যকারিতা, এপিথেলিয়াল কোষের কাজে বাধা, এপিথেলিয়াল সাইটোকাইনস নিঃসরণ এবং তাদের অ্যান্টিব্যাকটেরিয়াল প্রভাব সহ তাদের কাজকে প্রতিরোধ করে এপিথেলিয়াল স্তরকে সঠিক রাখে। এটি ল্যাকটিক অ্যাসিড উৎপাদনকারী ব্যাকটেরিয়া উদ্দীপনার মাধ্যমে গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল পিএইচ হ্রাস করে এবং এভাবে এতে অবস্থিত ক্ষতিকর জীবাণু ধ্বংস করে। তাছাড়া এটি বাঁধাই এবং রিসেপ্টর সাইটগুলির জন্য প্যাথোজেনের সাথে প্রতিযোগিতা করে। ল্যাকটোব্যাসিলাস অ্যাসিডোফিলাস এবং বিফিডোব্যাক্টেরিয়ামবিফিডাম রক্ত কণিকার সাধারণ প্রতিরোধক ফ্যাগোসাইটিক কার্যকলাপ বাড়ায়। ল্যাকটিক অ্যাসিড ব্যাকটেরিয়া যেমন: ল্যাকটোব্যাসিলাস অ্যাসিডোফিলাস, ল্যাকটোব্যাসিলাস বুলগারিকাসের অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট ক্ষমতা রয়েছে। এর মেকানিজমের মধ্যে রয়েছে ধাতব আয়ন যেমন :লোহা, তামা যা প্রতিক্রিয়াশীল অক্সিজেনকে ধ্বংস করে এন্টিঅক্সিডেন্ট ক্ষমতা প্রদর্শন করে।

**কার্যকারিতা :** ক্যাপসুল প্রোবায়োটিকা যে সকল রোগের ক্ষেত্রে নির্দেশিত

- ইমিউন সিস্টেম বুস্ট
- মানসিক স্বাস্থ্যের উন্নতি করণ
- "খারাপ" LDL কোলেস্টেরলের মাত্রা কমানো
- পরিমিতভাবে রক্তচাপ কমানো।
- অনুজীববিরোধী
- ডায়রিয়া প্রতিরোধী
- ল্যাকটোজ অসহিষ্ণুতা হ্রাস,

- যোনিতে ব্যাকটেরিয়ার সংক্রমণ প্রতিরোধ
- রোটাভাইরাসজনিত ডায়রিয়া, ট্রাভেলারস ডায়রিয়া।
- ল্যাকটোব্যাসিলাস ও বিফিডোব্যাক্টেরিয়ামবিফিডাম প্রজাতি বিরক্তিকর পেটের সমস্যা কমায়ে
- এলার্জি বিরোধী।

**মাত্রা ও সেবনবিধি :** প্রাপ্তবয়স্ক : ১-২ টি ক্যাপসুল প্রতিদিন ২-৩ বার বা চিকিৎসকের নির্দেশ মত সেব্য।

**বিপরীত প্রতিক্রিয়া:** ক্যাপসুল প্রোবায়োটিকাতে তেমন কোন বিপরীত প্রতিক্রিয়া নেই।

**প্রতি নির্দেশ :** যে সকল রোগীর সংক্রমণের সম্ভাবনা থাকে এবং যাদের পরিপাকতন্ত্র মারাত্মক ভাবে ক্ষতিগ্রস্ত তাদের ক্ষেত্রে ক্যাপসুল প্রোবায়োটিকা ব্যবহার না করা উত্তম।

**পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া:** ক্যাপসুল প্রোবায়োটিকা সঠিক মাত্রায় ব্যবহারে কোন উল্লেখযোগ্য পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া পরিলক্ষিত হয়নি।

**গর্ভাবস্থা এবং স্তন্যদান:** প্রোবায়োটিক ফিটাসের সিস্টেমিক সংবহনতন্ত্রে পৌছাতে পারে না তাই কোন পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া নেই। তবুও গর্ভবতী বা বুকের দুধ খাওয়ানো মহিলাদের ক্যাপসুল প্রোবায়োটিকা খাওয়ার আগে চিকিৎসকের সাথে কথা বলা উচিত।

**সংরক্ষণ :** ২৫°C এর উপরে সংরক্ষণ করবেন না, আলো এবং আর্দ্রতা থেকে রক্ষা করুন। শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

**প্যাক :** ক্যাপসুল প্রোবায়োটিকা: প্রতিটি বাক্সে আছে ২x১০ ক্যাপসুল এ্যালু এ্যালু ব্লিস্টার প্যাকে।

