# Proteria®

**Herbal Medicine**

Probiotic combination 4 billion
& Prebiotic 100 mg

**Composition:** Each capsule contains -

| | |
|---|---|
| *Lactobacillus acidophilus* - 2 billion | Probiotic 4 billion |
| *Lactobacillus bulgaricus* - 1 billion | |
| *Bifidobacterium bifidum* - 1 billion | |
| Fructo-oligosaccharides - 100 mg | Prebiotic |

**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 microflora.
*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 acid-loving. *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 and vagina and protect against some unhealthy organisms.
*Lactobacillus bulgaricus* is one of several bacteria used for the production of yogurt. First identified in 1905 by the Bulgarian doctor Stamen Grigorov, it is named after Bulgaria. Morphologically, it is a 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 sufferers of lactose intolerance, whose digestive systems lack the enzymes to break down lactose to simpler sugars. While fermenting milk, *Lactobacillus bulgaricus* produces acetaldehyde, which perfumes yogurt.
Bifidobacteria are normal inhabitants of the human and animal colon. Newborns, especially 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.

**Mode 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 cytokine 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 gastrointestinal pathogens. Probiotics produce bacteriocin (such as organic acid, acetic acid etc) which inhibit harmful microbial growth & toxins. Moreover it competes with pathogens for binding and receptor sites. In addition, there is emerging evidence that probiotics induce regulatory T cells that act as a break on the effector T cells that would otherwise cause inflammation.
*Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium bifidum* appear to enhance the nonspecific immune phagocytic activity of circulating blood granulocytes. This effect may account, in part, for the stimulation of IgA responses in infants infected with rotavirus. 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**
- Diarrhea
- Rotavirus diarrhea
- Lactose intolerance
- Antibiotic associated diarrhea
- IBS (Irritable Bowel Syndrome)
- Poor immunity

**Dosage & Administration: Proteria® Capsule:** 1 or 2 **Proteria®** capsules 1-2 times daily or as directed by the physician.

**Contraindications:** The use of probiotics is not advised in patients at risk of opportunistic infections and in those with badly damaged GI tracts.

**Side Effects:** No known toxicity or side-effects.

**Drug Interactions:** None well documented.

**Pregnancy & Lactation:** No known problems.

**Storage:** Store between $2^{\circ}$-$8^{\circ}$ C temperature (refrigerator). Keep out of reach of children.

**How Supplied**
**Proteria® Capsule:** Each box contains 24 capsules in Alu-Alu blister pack. Each blister is supplied within light protected tamper evident pouch pack.

Opsonin Herbal & Nutraceuticals
Gateway to Nature's Remedy

*Manufactured by:*
**Opsonin Herbal & Nutraceuticals Limited**
Barishal, Bangladesh.

# প্রোটেরিয়া®

**হারবাল ঔষধ**

প্রোবায়োটিক কম্বিনেশন ৪ বিলিয়ন
এবং প্রিবায়োটিক ১০০ মিগ্রা

**উপাদান:** প্রতিটি ক্যাপসুলে রয়েছে-

| | |
|---|---|
| *ল্যাকটোব্যাসিলাস এ্যাসিডোফিলাস* - ২ বিলিয়ন | প্রোবায়োটিক ৪ বিলিয়ন |
| *ল্যাকটোব্যাসিলাস বুলগারিকাস্* - ১ বিলিয়ন | |
| *বিফিডোব্যাক্টেরিয়াম বিফিডাম্* - ১ বিলিয়ন | |
| ফ্রুক্টো-ওলিগোস্যাকারাইড্স - ১০০ মিগ্রা | প্রিবায়োটিক |

**বিবরণ:** প্রোবায়োটিক মূলত আণুবীক্ষণিক জীব। ল্যাক্টোব্যাসিলাস্ স্পিসিস্ বিফিডোব্যাক্টেরিয়াম স্পিসিস্ এবং ঈস্ট-এর অন্তর্ভূক্ত যারা পোষক কর্তৃক গৃহীত হওয়ার পর পোষকের অন্ত্রীয় মাইক্রোফ্লোরায় একটি ভারসাম্য আনয়ন করে পোষকের কল্যান সাধন করে। *ল্যাক্টোব্যাসিলাস্ এ্যাসিডোফিলাস্*, ল্যাক্টোব্যাসিলাস্ গোত্রের একটি সদস্য। এর নামকরণ করা হয়েছে 'ল্যাক্টো' অর্থাৎ 'দুগ্ধ' আর ব্যাসিলাস মানে 'রড এর মত আকৃতি' থেকে এবং এ্যাসিডোফিলাস্ মানে 'এসিডের প্রতি আসক্তি'। *ল্যাক্টোব্যাসিলাস্ এ্যাসিডোফিলাস* প্রাকৃতিকভাবেও নানারকম খাবার, দুগ্ধপন্য, মাংসে এবং মাছে পাওয়া যায়। এটি মানুষ এবং পশু-পাখির অন্ত্র, মুখ এবং যোনীতেও অবস্থান করে। এই ধরনের উপকারী ব্যাকটেরিয়া অন্ত্র এবং যোনীতে অবস্থান করে অস্বাস্থ্যকর আর ক্ষতিকর জীবাণু থেকে সুরক্ষা করে।
দধি তৈরীতে যেসব ব্যাকটেরিয়া ব্যবহৃত হয়, *ল্যাক্টোব্যাসিলাস্ বুলগারিকাস্* তাদের মধ্যে একটি। ১৯০৫ সালে সর্বপ্রথম, বুলগেরিয়ান চিকিৎসক স্ট্যামেন গ্রিগরভ এটি সনাক্ত করেছিলেন এবং বুলগেরিয়া থেকেই এর নামকরন করা হয়। এই ব্যাকটেরিয়া দুধ থেকেই খাদ্য সংগ্রহ করে এবং ল্যাকটিক এসিড উৎপন্ন করে, যা দুধকে সংরক্ষণে সাহায্য করে। এরা ল্যাক্টোস্ ভেঙ্গে ফেলে, ফলে যাদের 'ল্যাক্টোস্ ইন্টলারেন্স' আছে তাদের জন্য খুব উপকারী। কারণ তাদের শরীরে ল্যাক্টোস্ ভাঙ্গার জন্য যে এনজাইম দায়ী তা অনুপস্থিত। দই প্রস্তুতিতে *ল্যাকটোব্যাসিলাস বুলগারিকাস* অ্যাসিট্যালডিহাইড উৎপন্ন করে যা দইকে সুগন্ধময় করে।
বিফিডোব্যাক্টেরিয়া সাধারণত মানুষ এবং পশু-পাখির মলাশয়ে অবস্থান করে। যেসব নবজাতক মায়ের দুধ পান করে, তাদের জন্মের কিছুদিনের মধ্যেই এই ব্যাকটেরিয়া তাদের শরীরে বসতি করে থাকে এবং বিফিডোব্যাক্টেরিয়াম সর্বপ্রথম মায়ের বুকের দুধ পান করে এমন শিশুদের মল থেকেই সংগৃহীত হয়েছিল। এদের এই নামকরনের কারন হচ্ছে এদেরকে সাধারণত ইংরেজী Y আকৃতি কিংবা 'বিফিড' ফর্মে দেখা যায়। এ পর্যন্ত ৩০টি প্রজাতির বিফিডোব্যাক্টেরিয়া সনাক্ত করা গেছে।

**কার্যপ্রণালী:** সাম্প্রতিক গবেষণায় প্রমানিত হয় যে, প্রোবায়োটিক মানুষের অন্ত্রের এপিথেলিয়াল সেল এর উপর নানাভাবে কাজ করে অন্ত্রীয় প্রদাহ নিরসনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এটি পরিপাকতন্ত্রে অবস্থিত ল্যাক্টিক এসিড উৎপাদনকারী ব্যাকটেরিয়ার মাধ্যমে পরিপাকতন্ত্রের পিএইচ কমায় এবং এভাবে এতে অবস্থিত ক্ষতিকারক জীবাণু ধ্বংস করে। প্রোবায়োটিকস ব্যাকটেরিওসিন (যেমন অর্গানিক এসিড, এসিটিক এসিড ইত্যাদি) উৎপাদন করে যা ক্ষতিকর মাইক্রোবিয়াল গ্রোথ ও তাদের বিষক্রিয়া বন্ধ করে দেয়। তাছাড়াও এটি ক্ষতিকারক জীবাণুদের রিসেপ্টরে বাইন্ডিং-এর ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতা করে থাকে।
*ল্যাক্টোব্যাসিলাস্ এ্যাসিডোফিলাস্* এবং *বিফিডোব্যাক্টেরিয়াম বিফিডাম্* প্রবাহিত রক্তকণিকার সাধারণ প্রতিরোধক, ফ্যাগোসাইটিক অ্যাক্টিভিটি বৃদ্ধি করে। ল্যাক্টিক এসিড ব্যাকটেরিয়া যেমন– *ল্যাক্টোব্যাসিলাস্ এ্যাসিডোফিলাস্*, *ল্যাক্টোব্যাসিলাস্ বুলগারিকাস্* ইত্যাদি অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট ক্ষমতা প্রদর্শন করে। এরা ধাতব আয়ন সমূহের (যেমন- লৌহ, কপার) চিলেশন করে এবং প্রতিক্রিয়াশীল অক্সিজেনকে ধ্বংস করে অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট ক্ষমতা প্রদর্শন করে।

**নির্দেশনা**
- ডায়ারিয়া
- রোটাভাইরাস ডায়ারিয়া
- ল্যাক্টোস্ ইন্টলারেন্স
- এন্টিবায়োটিক ব্যবহারজনিত ডায়ারিয়া
- ইরিটেবল বাওয়েল সিনড্রোম
- দূর্বল রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা

**মাত্রা ও সেবনবিধি: প্রোটেরিয়া® ক্যাপসুল: ১-২টি প্রোটেরিয়া®** ক্যাপসুল দৈনিক ১-২ বার অথবা চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী সেব্য।

**প্রতিনির্দেশনা:** যে সকল রোগীর সংক্রমণের সম্ভবনা থাকে এবং যাদের পরিপাকতন্ত্র মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ তাদের ক্ষেত্রে প্রোবায়োটিকের ব্যবহার উপদেশ দেওয়া হয়না।

**পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া:** প্রোবায়োটিক সমূহ সাধারনত সুসহনীয়।

**অন্য ঔষধের সাথে প্রতিক্রিয়া:** সঠিক তথ্য জানা নাই।

**গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে:** গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালীন সময়ে এর ব্যবহার কোন সমস্যা সৃষ্টি করে বলে জানা যায়নি।

**সংরক্ষণ:** ২˚-৮˚সে. তাপমাত্রার মধ্যে (রেফ্রিজারেটরে) সংরক্ষণ করুন। সকল ঔষধ শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

**সরবরাহ**
**প্রোটেরিয়া® ক্যাপসুল:** প্রতি বাক্সে আছে ২৪ টি ক্যাপসুল অ্যালু-অ্যালু ব্লিস্টার প্যাকে। প্রতিটি ব্লিস্টার সরবরাহ করা হয় আলো ও আর্দ্রতা প্রতিরোধক পাউচ প্যাকে।

Opsonin Herbal & Nutraceuticals
Gateway to Nature's Remedy

*প্রস্তুতকারক:*
**অপসোনিন হারবাল এন্ড নিউট্রাসিউটিক্যালস লিমিটেড**
বরিশাল, বাংলাদেশ।

0006-02