

Информация для потребителя «Закваска пропионовокислых бактерий»

«Закваска пропионовокислых бактерий» - пробиотический продукт, источник пропионовокислых бактерий и их метаболитов, соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС - 021/2011, ТР ТС 022/2011, ТР ТС 033/2013. Препарат выпускается под контролем стандартов HACCP и GMP.

При производстве продукта не используются генно-модифицированные бактерии, консерванты и стабилизаторы.

Состав: пропионовокислые бактерии вида *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *Shermanii*, молоко обезжиренное. Содержание живых активных клеток пропионовокислых бактерий не менее 1×10^9 КОЕ/г

Рекомендации по применению:

Продукт является готовой формой. Перед употреблением флакон встряхнуть.

Принимать 2-3 раза в день, для взрослых возможен однократный утренний прием суточной дозы.

Рекомендуется принимать за 20-30 минут до еды, запивая небольшим количеством воды.

- Детям с 18 месяцев до 12 лет - по 2-3 мл в день.
- Детям старше 12 лет и взрослым – по 3-5 мл в день.

Продолжительность приема – **14-21 день**. Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом.

Взаимодействие с другими препаратами: при антибактериальной терапии можно применять с первого дня лечения спустя 2-3 часа после приема антибиотиков.

Срок годности: 2 месяца в невскрытой заводской упаковке. Хранить в холодильнике при температуре $(4 \pm 2)^\circ \text{C}$.

Противопоказания: индивидуальная непереносимость компонентов продукта.

Эффекты, связанные с употреблением пропионовокислых бактерий

Пропионовокислые бактерии, представленные в продукте, относятся к классическим видам пропионовокислых бактерий, синтезирующих пропионовую кислоту, бактериоцины, ферменты (каталаза, пероксидаза, супероксиддисмутаза), витамины. Являются дружественными анаэробными бактериями. Ферментируют углеводы с образованием пропионовой кислоты и пропионатов (солей). Участвуют в разложении аминокислот и синтезе витаминов В 12. Опосредованно влияют на рост бифидобактерий.

Пропионовокислые бактерий вида *Propionibacterium freudenreichii* широко применяют в пищевой промышленности для ферментации молочных продуктов, в сыроварении, в качестве заквасок для хлебопечения.

1. **Иммуномодулирующее и антиканцерогенное действие.** *Propionibacterium freudenreichii* содержат поверхностные белки, обладающие иммуностимулирующими свойствами, также они подавляют активность ферментов, которые синтезируются патогенными микробами и оказывают мутагенное и канцерогенное действие.

2. Метаболиты пропионовокислых бактерий, такие как уксусная и пропионовая кислота (ацетат и пропионат) обладают **выраженным антимикробным эффектом в отношении патогенных микроорганизмов** (клебсиелл, протеев, псевдомонад, грамотрицательных энтеробактерий и др.), вызывающих воспаление в кишечнике. Также пропионовокислые бактерии подавляют адгезию

(прикрепление) к слизистой оболочке *Helicobacter pylori* – возбудителя гастритов и гастроудоденитов – и нейтрализуют повреждения, вызванные этим микробом.

3. Пропионовокислые бактерии способны **нейтрализовать лектины** – компонент, содержащийся в многих растительных продуктах и обладающий способностью вызывать воспаление и травмировать слизистую оболочку кишечника. Пропионовокислые бактерии конкурируют с лектинами за место на слизистой и вытесняют их со стенок кишечника.

4. Пропионовокислые бактерии активируют в кишечнике синтез фермента β -галактозидазы, **улучшая переносимость лактозы**, а также синтезируют собственные ферменты пептидазу и липазу, повышая эффективность переваривания белков и жиров, улучшая усвоение широкого спектра витаминов, в том числе жирорастворимых (А, D, Е, К). В связи с этим пропионовокислые бактерии **применяются в профилактике и в комплексном лечении гнилостной (белковой) или жировой диспепсии**.

5. Выступают в роли пребиотика – **создают условия для роста и размножения бифидобактерий и лактобактерий**. Они формируют благоприятную рН-среду, вытесняют со стенок кишечника патогенных микробов, синтезируют вещества (пропионовая кислота, молекулы АСNQ и DHNA), которые активируют рост и размножение бифидобактерий.

6. Способствуют расщеплению холестерина в кишечнике, препятствуют его усвоению. Пропионат, который синтезируют пропионобактерии, поступает в кровь и тормозит синтез холестерина в печени: все это **снижает риск развития и прогрессирования атеросклероза и сердечно-сосудистых болезней**.

7. Пропионат (метаболит *Propionibacterium freudenreichii*) стимулирует энергообмен в организме даже в состоянии покоя, что позволяет **эффективно снижать вес**, а также повышает выносливость, снижает утомляемость и ускоряет восстановления после физических нагрузок.

8. В ходе исследований была продемонстрирована способность пробиотиков с пропионовокислыми бактериями **предотвращать развитие остеопороза**: ряд белков в составе стенок бактерий обладают способностью активировать остеобласты – клетки, от которых зависит плотность костной ткани.

При дефиците пропионовокислых бактерий возникают дисбиозы различной степени тяжести, ухудшается иммунитет, повышается восприимчивость к инфекциям, увеличивается вероятность развития онкологических заболеваний из-за влияния мутагенных микробных метаболитов.

Показания к применению пропионовокислых бактерий в составе пробиотиков:

- Дисбиоз кишечника различной этиологии;
- Устранение негативных последствий лечения антибиотиками, а также гормональной, лучевой терапии и химиотерапии;
- Использование в комплексной терапии кишечных инфекций, хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта;
- Для нормализации работы иммунной системы, повышения устойчивости к инфекционным агентам;
- Нормализация процессов пищеварения, в том числе и у пожилых людей, лечение ферментной недостаточности в комплексе с ферментными препаратами;
- Гипо- и авитаминозы, дисэлементозы;
- В комплексном лечении обменных нарушений: ожирения, сахарного диабета, метаболического синдрома;
- В комплексной терапии сердечно-сосудистых заболеваний
- Для снижения утомляемости, восстановления сил после перенесенных заболеваний (в том числе, вирусных), для улучшения переносимости физических нагрузок, повышения выносливости;
- Для снижения риска развития онкологических заболеваний
- Для профилактики остеопороза, в том числе в период постменопаузы

Для достижения наилучшего эффекта рекомендуется применять закваску пропионовокислых бактерий в комплексе с жидкими пробиотическими препаратами «Бифидум БАГ» (источник бифидобактерий и их метаболитов) и «Трилакт» (источник лактобактерий и их метаболитов).