

Биологически активная добавка к пище

 **Betulafarm**  
Синтезировано природой

# БЕТУЛИН – СЛИМ КОРРЕКТ

(Бетулафарм®)

## ИНСТРУКЦИЯ

### Область применения

Рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище – источника бетулина и инулина.

### Состав

Бетулин высокой степени очистки, экстракт топинамбура; состав оболочки капсулы: желатин, диоксид титана, оксид железа.

### Способ употребления

По 1 капсуле в день, во время еды. Продолжительность приема – 3-4 недели. Перед применением необходимо проконсультироваться с врачом.

### Противопоказания

Индивидуальная непереносимость компонентов, прием не рекомендуется беременным и кормящим женщинам.

### Форма выпуска

Капсулы по 200 мг.

### Срок годности

2 года с даты изготовления.

### Условия хранения

В сухом, недоступном для детей месте, при температуре не выше 25° С.

ТУ 9197-005-74779358 -15

### Свидетельство о госрегистрации

RU.77.99.003.E.006197.05.15

«Бетулин – Слим Коррект» должен распространяться через специализированные магазины и аптечную сеть.

### Изготовитель

ООО «Витамер», 129110, Москва, Орлово-Давыдовский пер., 1, пом. III.

Адрес производства: Владимирская обл., г. Петушки, ул. Совхозная, 11.

По заказу ООО «БетулаФарм», г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 5.

Организация, уполномоченная принимать претензии от потребителей:

ООО «БетулаФарм», г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 5, тел.: 8 800 100 1738.

Подробная информация – на сайте компании: [www.betulin.com](http://www.betulin.com)

**EAC**

Не является лекарственным средством.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище — источника бетулина, инулина, незаменимых аминокислот, микроэлементов, пектина, аскорбиновой кислоты. Бетулин и концентрат топинамбура может быть назначен как мощный профилактический комплекс для снижения избыточной массы тела.

Уникальное сочетание бетулина и концентрата топинамбура позволяет нормализовать процессы основного обмена в организме и, как следствие, справиться с избыточным накоплением массы тела. А сахароснижающие свойства топинамбура делают комплекс незаменимым в профилактике и вспомогательном лечении сахарного диабета 1-го и 2-го типов.

**Бетулин** (луп-20 (29)-ен-3β, 28-диол) является распространенным, естественным природным соединением из группы **тритерпенов**. Получают из бересты **березы**.

**Бетулин** представляет собой порошок белого цвета, без запаха, со слабым вязущим вкусом. Он устойчив к действию кислорода и солнечного света, не токсичен. Не растворим в воде. Хорошо растворим в органических растворителях. Высокая температура плавления бетулина (240-260°C), стабильная формула, инертные свойства молекулы обеспечивают длительные сроки хранения без изменения свойств.

### **Антиадипоситивное** (adipositas – ожирение, лат.) **действие бетулина:**

Статья китайских ученых в журнале «Cell Metabolism» от 01.2011 г. вызвала новый, ажиотажный интерес к известному и, казалось бы, хорошо изученному продукту – бетулину.

Сбывается мечта человечества: «Как похудеть, лежа на диване?» Неожиданность открытия заключается в том, что присутствие в организме бетулина меняет механизм усвоения жиров печенью, что приводит к снижению холестерина в крови и, соответственно, количества «атеросклеротических бляшек» в сосудах, а также помогает предотвращать ожирение и повышает чувствительность к инсулину.

По мнению ученых, бетулин взаимодействует с белками, связывающими стерол-регуляторный элемент — SREBPs (sterol regulatory element-binding proteins) — транскрипционными факторами, которые, как известно, важны для активации экспрессии генов, вовлеченных в биосинтез холестерина, жирных кислот и триглицеридов. В исследованиях на клетках ученые подтвердили, что бетулин понижает активность обычно активируемых SREBPs генов, а также уровень липидов.

Проводилось сравнительное исследование на трех группах, находившихся на диете с высоким содержанием жиров — так называемой «западной диете». В течение 6 недель первая группа получала бетулин, вторая группа известный понижающий холестерин статин — ловастатин, а третья

группа — плацебо. В сравнении с плацебо оба препарата привели к снижению набора веса, хотя и разными способами. Бетулин заставлял сжигать больше калорий, в то время как ловастатин скорее уменьшал количество липидов, усваиваемых из пищи. В исследовании показано, что бетулин понижает уровень липидов в печени и жировой ткани в большей степени, чем ловастатин. Он также улучшает чувствительность к инсулину через воздействие на синтез жирных кислот и триглицеридов.

Профессор химии из университета Миннесоты Роберт Карлсон, один из пионеров в исследовании бетулина, говорит: «Есть одна причина, по которой мы смотрим на бетулин как на первоклассную вещь — он работает. Он работает слишком хорошо, так как он синтезирован природой, а не в лаборатории».

Концентрат (экстракт) топинамбура представляет собой порошок желто-коричневого цвета, специфического, сладковатого вкуса. Специфичность вкусовым качествам продукта придают органические кислоты, представленные не только ди- и трикарбоновыми (яблочная, фумаровая, лимонная, янтарная) цикла Кребса, но и полиоксикислотами первичного окисления сахаров. Порошки гигроскопичны при хранении в открытой таре. Отвары или водные настои имеют темно-коричневый цвет.



Концентрат топинамбура содержит только компоненты природного происхождения в нативной форме. Содержит компоненты углеводного комплекса, белки, растительные масла, макро- и микроэлементы, пектиновые вещества, органические полиоксикислоты, витамины.

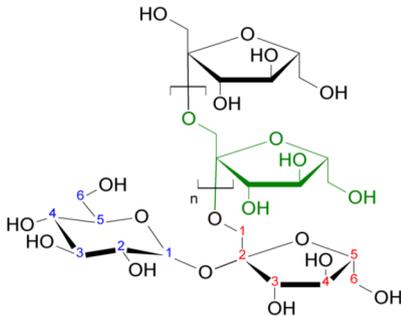
Вода 7-14 %  
Клетчатка до 7 %  
Полисахариды  
(природный комплекс инулиновой природы) до 90 %  
Белки до 7 %  
Растительные жиры до 0,5 %  
Зольный остаток до 3 %

Минеральные элементы: кремний — до 0.8 %; железо — до 12 мг%, магний — до 300 мг%, калий — до 2000 мг%, кальций — до 40 мг%, цинк — до 15 мг%, медь — до 0,4 мг%, никель — до 0.3 мг%, марганец — до 40 мг%, фосфор — до 500 мг%.

Белковый состав продукта характеризуется разнообразием составляющих аминокислот, в том числе незаменимых, которые синтезируются только растениями и не синтезируются в организме человека: аргинин, валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан, фенилаланин.

Продукт богат по содержанию витаминами В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С.

Основным биологически активным соединением в экстракте топинамбура является инулин.



**Инулин**, (C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>)<sub>n</sub> — органическое вещество из группы полисахаридов, полимер D-фруктозы.

Инулин — полифруктозан, который может быть получен в виде аморфного порошка и в виде кристаллов, легко растворимый в горячей воде и трудно в холодной. Молекулярная масса 5000—6000. Имеет сладкий вкус. При гидролизе под действием кислот и фермента инулазы образует D-фруктозу и небольшое количество глюкозы. Инулин, как и промежуточные продукты его ферментативного расщепления — инулиды, не обладает восстанавливающими свойствами. Молекула инулина — цепочка из 30—35 остатков фруктозы в фуранозной форме.

**Биологические свойства концентрата топинамбура:**

топинамбур для похудения — отличное средство. Его способность уменьшать массу тела, борясь с избыточным весом, была доказана в клинических и экспериментальных исследованиях.

Топинамбур приводит к улучшению жирового и углеводного обмена, снижает уровень инсулина в крови и уменьшает массу тела. Можно получить хороший результат в решении вопроса похудения уже в первый месяц употребления топинамбура в пищу.

То, насколько быстро будет действовать продукт, зависит во многом от индивидуальных особенностей организма каждого конкретно взятого человека. При ежедневном включении топинамбура в свой рацион можно добиться позитивных изменений в лечении многих тяжелых заболеваний, которые связаны с избытком массы тела: снижается артериальное давление, улучшается работа сердечно-сосудистой системы, предотвращаются обострения холецистита и панкреатита.

Использование топинамбура для похудения позволяет добиться лишь такого уменьшения массы тела, которое было обусловлено нарушением связывания инсулина с клеточной стенкой. Ведь этот корнеплод улучшает чувствительность клеток к данному гормону. Калорийность топинамбура для похудения небольшая, всего лишь 61 ккал. Полезные свойства топинамбура для похудения: он обладает сахароснижающей способностью, используется для лечения сахарного диабета; обладает антиоксидантными свойствами и выводит из организма токсины и соли тяжелых металлов. Топинамбур — отличный источник витаминов и микроэлементов; способствует снижению веса, используется в косметологии, так как успешно разглаживает даже глубокие морщины.

Регулярное употребление порошка нормализует уровень сахара крови, восстанавливает микрофлору кишечника, нормализует уровень холестерина, выводит из организма токсины и радионуклиды, улучшает обмен веществ, повышает иммунитет, а также стимулирует регенерацию. Перечисленные выше уникальные лечебные свойства подтверждены клиническими испытаниями. Универсальный принцип действия порошка из топинамбура заключается в том, что он адсорбирует из организма токсины, и чем дольше принимать порошок, тем более глубокие слои организма избавляются от вредных накоплений. Если на первом этапе приема порошка чистится кишечник, то в последующие несколько месяцев организм очищается на клеточном уровне. Избавленная от токсинов клетка восстанавливает исходные функции.

Уникальный микроэлементный и аминокислотный состав порошка топинамбура снабжает организм веществами, необходимыми для активной регенерации клеток. Широко известно в народной медицине свойство топинамбура давать не только здоровье, но и долголетие. Инулин топинамбура является питательной средой для полезной микрофлоры кишечника. При регулярном употреблении порошка из топинамбура полезная микрофлора восстанавливается, и организм эффективно усваивает необходимые питательные вещества из пищи. В результате активизируется обмен веществ, быстрее возникает чувство насыщения.

Целебное действие порошка из топинамбура обусловлено высоким содержанием полисахаридов инулиновой природы, присутствием пектиновых веществ, витаминов группы В, витамина С, важнейших микроэлементов (кремния, железа, магния, калия, кальция, цинка, меди, марганца, никеля, фосфора и др.), находящихся в биогенном, то есть наилучшем для усвоения виде. В его состав входят также важнейшие, незаменимые аминокислоты.

**ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Бетулин в сочетании с экстрактом топинамбура может быть назначен как мощный профилактический комплекс для снижения избыточной массы тела. Уникальное сочетание бетулина и концентрата топинамбура позволяет нормализовать процессы основного обмена в организме и, как следствие, справиться с избыточным накоплением массы тела. А сахароснижающие свойства делают комплекс незаменимым в профилактике и вспомогательном лечении сахарного диабета 1-го и 2-го типов.

**ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Артемова А. Топинамбур, продлевающий жизнь. СПб.: Изд. «ДИЛЯ», 2003. —128 с.
2. Белоусова А. Л. Исследование травы топинамбура и создание лекарственных препаратов на его основе. 15.00.02.— Фармацевтическая химия, фармакогнозия. Автореф. дисс. канд. фарм. наук. Пятигорск, 2004.
3. Биологически активные вещества растительного происхождения: в 3 т. / Б.Н. Головкин и др.; отв. ред. В.Ф. Семихов. М.: Наука, 2001. — т. 1. — 350 с.
4. Голубев В.И. Топинамбур. Состав, свойства, способы переработки, области применения / В.И. Голубев, И.В. Волкова, Х.М. Кушанов. — Астрахань: Изд.-полиграф, комплекс "Волга", 1995. — 81 с.
5. Гулый И.С. Топинамбур и его использование / И.С. Гулый, Я.Д. Боб-ровник, Н.С. Ефремов, Н.М.Пасько // Пищевая промышленность. Научно-производственный сборник.-Киев — Урожай, 1987. — № 1. — с. 40-42.
6. Екутеч Р.И. Использование углеводного комплекса клубней сохраняемого в грунте топинамбура / Р.И. Екутеч, Р.И. Шаззо, Г.А. Купин и др. // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. — 2009. — №5. — С.81-83.
7. Екутеч Р.И. Технологические аспекты производства инулинсодержащего концентрата из подземной биомассы топинамбура / Р.И. Екутеч, Р.И. Шаззо, В.В. Кондратенко, Г.А. Купин, Р.С. Шаззо //Докл. Российской академии сельскохозяйственных наук. — 2010. — №2. — С. 49-5.
8. Екутеч Р.И. Топинамбур культура XXI века/ Р.И. Екутеч, Г.А. Купин, В.В. Кондратенко, М.В. Лукьяненко// Комплексное использование биоресурсов: малоотходные технологии, Краснодар, КНИИХП. — 2010. — С. 129-133.
9. Зеленков В.Н. Минеральный и химический состав различных частей культуры топинамбура / В.Н. Зеленков, И.Р. Шелпакова, Н.П. Заксас // Инновационные технологии и продукты: сб. науч. тр. Новосибирск: Арис, 1999. — Вып.3. — С. 58-62.
10. Кочнев Н.К. Топинамбур — биоэнергетическая культура XXI века / Н.К. Кочнев, М.В. Калиничева — М.: Арес, 2002. — 75 с.
11. Кузнецова М.А. Лекарственное растительное сырье и препараты. М., 1987.
12. Пасько Н.М. *Helianthus tuberosus* L. Морфология, классификация, биология, исходный материал для селекции: диссертация. докт. с.-х.наук /ВИР. — Ленинград, 1989. — 454 с.
13. Покровский А.Г., Плясунова О.А., Ильичева Т.Н., Борисова О.А., Федюк Н.В., Шинтяпина А.Б., Шульц Э.Э., Петренко Н.И., Узенкова Н.В., Толстиков Г.А., Василенко Ю.К., Семенченко В.Ф., Фролова Л.М. и др. Фармакологические свойства тритерпеноидов коры березы // Экспериментальная и клиническая фармакология. 1993. Т. 56. №4. С. 53–55.
14. Пронченко Г.Е. Лекарственные растительные средства. М., 2002.
15. Решетник Л.А. Лечебно-диетические свойства топинамбура / Л.А. Решетник, Н.К. Кочнев. Иркутск: ТОО «Биотек», 1997. — 58 с.
16. Решетник Л.А. Топинамбур в питании детей экологически неблагополучных территорий / Л.А. Решетник, Н.К. Кочнев // Питание и здоровье: биологически активные добавки к пище : Тез. докл. 2-го международного симпозиума. М., 1996. — С.17-18.
17. Решетник, Л.А. Сырые клубни топинамбура как эффективный энтеросорбент / Л.А. Решетник //«Растительные ресурсы для здоровья человека»: Материалы 1-й Междунар. науч.-практич. конф. 23-27 сент. 2002 г. — М.; Сергиев Посад, 2002. - С. 390-393.
18. Соколов С.Я. Фитотерапия и фитофармакология / С.Я. Соколов. — М.: Медицинское информационное агентство, 2000. 976 с.
19. Стрелков С.М. Накопление углеводов в клубнях топинамбура *Helianthus tuberosus* L. при вегетативном развитии растения / С.М. Стрелков // Биохимия. — 1961. — Вып. 26. №4, — С. 569-574.
20. Турищев С.Н. Рациональная фитотерапия. М., 2000.
21. Фармакологические свойства тритерпеноидов коры березы / Ю.К. Василенко, В.Ф. Семенченко, Л.М. Фролова, Г.Е. Коноплева, Е.П. Парфентьева, И.В. Скульте // Экспериментальная и клиническая фармакология. — 1992. Т. 56, №4. — С. 53-55.
22. Фитотерапия с основами клинической фармакологии. /Под ред. Кукиса В.Г. — М.: Медицина, 1999.
23. Черняева Г.Н. Экстрактивные вещества березы / Г.Н. Черняева, С.Я. Долгодворова, С.М. Бондаренко. — Красноярск, 1986. — 125 с.