



Программы снижения веса: эффективность
и безопасность.

Семинарское занятие, отвечаем на
вопросы, формулируем ответы



Гизингер Оксана Анатольевна

Профессор кафедры микробиологии и вирусологии
Медицинского института Российского университета
дружбы народов,
д.б.н., член Международной ассоциации
репродуктивной медицины (МАРС), член РААКИ

**Научный руководитель Специализированного
Интернет-портала spz03**



Как мы можем заподозрить дефицит хрома

- Если вам постоянно хочется сладкого, а постоянный голод приводит к перееданиям - значит, в организме не хватает хрома.
- Если в организме достаточно хрома, то человек обычно не испытывает проблем с лишним весом.



<https://www.google.ru/search?q=%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82+%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKewj4uPG8vIH2AhXOwglHHclt>



Симптомы дефицита хрома

постоянная усталость

резкий набор веса, выпадение волос

повышенная утомляемость

апатия

постоянное чувство жажды

тревожное состояние

депрессия



<https://www.google.ru/search?q=%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82+%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKEwj4uPG8vIH2AhXOwglHHct>

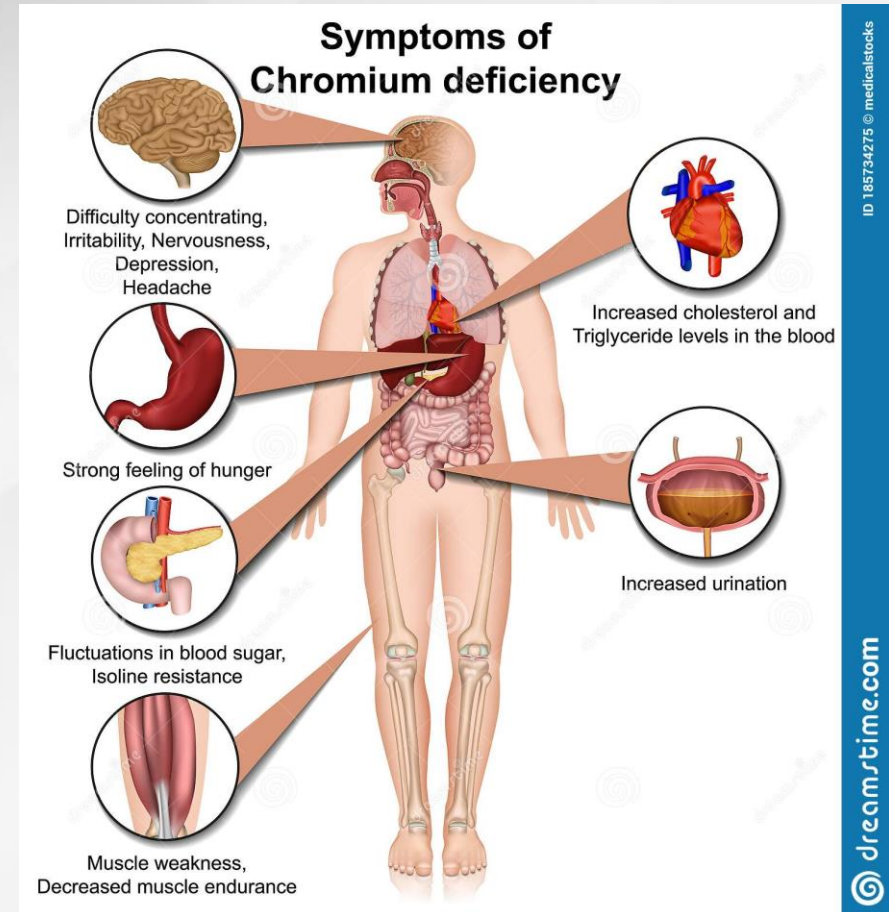


Причины дефицита хрома в организме

- Отсутствие в рационе продуктов, содержащих хром; увлечение мучными изделиями и сахаром
- Нехватка железа (этот элемент необходим для нормального всасывания хрома)
- Расстройство кишечника всасывания
- Дефицит белка в организме (белок служит транспортным средством для хрома в организме)
- Сильный и постоянный стресс
- Процесс старения



Последствия дефицита хрома



<https://www.google.ru/search?q=%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82+%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKEwj4uPG8vIH2AhXOwglHHclt>



Программы снижения веса. Базовые продукты

- **Нутрисорб** - Комплексное очищение организма. Помогает организму улучшать обмен веществ.
- **Хром Пиколинат** - Контроль аппетита - контроль веса. Уменьшение аппетита, тяги к мучному и сладкому, коррекция веса, улучшение настроения, нормализация уровня сахара и холестерина.



Каким должен быть хром, чтобы принести человеку пользу?

- Хром должен находиться в биодоступной (хелатной) форме
- Что это значит?
- Должен быть связан с аминокислотами или их производными





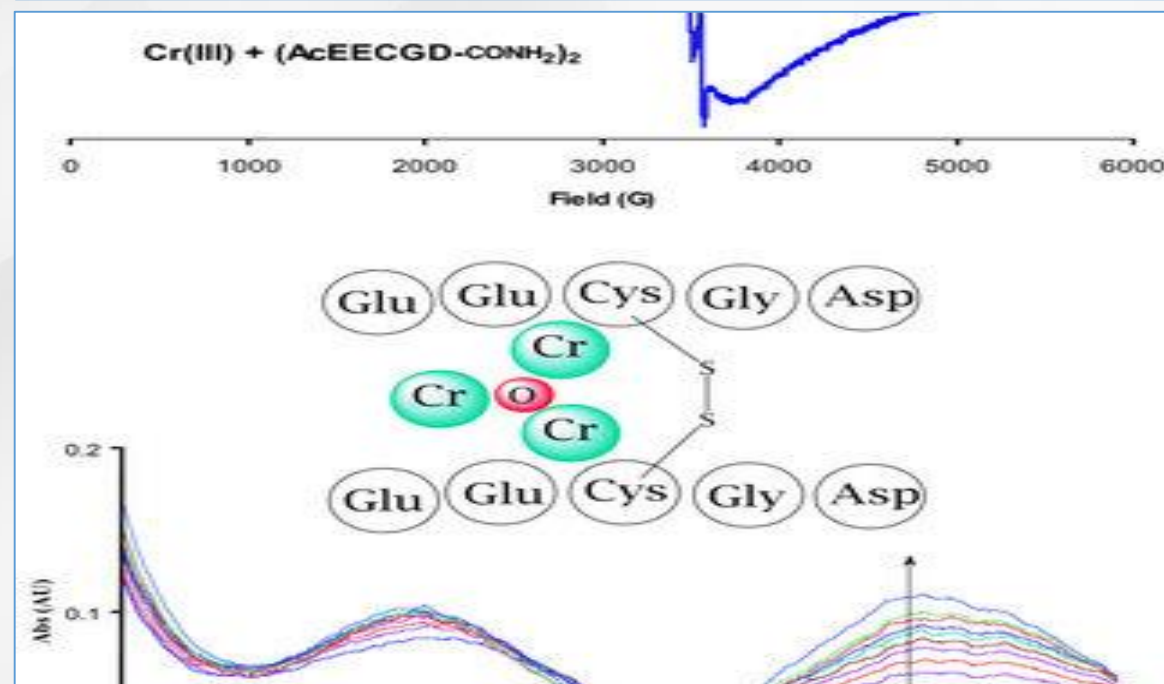
Почему именно Хром Пиколинат?

- Пиколинат хрома является самой биоактивной формой хрома, имеющей более высокий уровень усвоения, который обусловлен присоединением трехвалентного хрома к трем молекулам пиколиновой кислоты.
- Данная форма используется во всех пищевых добавках хрома

The Biochemistry of Chromium

<https://academic.oup.com/jn/article/130/4/715/4686593>

Основные действующие вещества - трёхвалентная форма хрома и пиколиновая кислота



Как получают пиколинат хрома?

- Пиколинат хрома $C_{18}H_{12}CrN_3O_6$ имеет ярко-красную окраску, производится путем окисления хрома пиколиновой кислотой

Пиколиновая кислота

– производное аминокислоты триптофана





Почему выбрана именно пиколиновая кислота? Хром и пиколиновая кислота

При соединении хрома с пиколиновой кислотой, действующий компонент легко всасывается в кровотоки через стенки желудка и транспортируется к органам

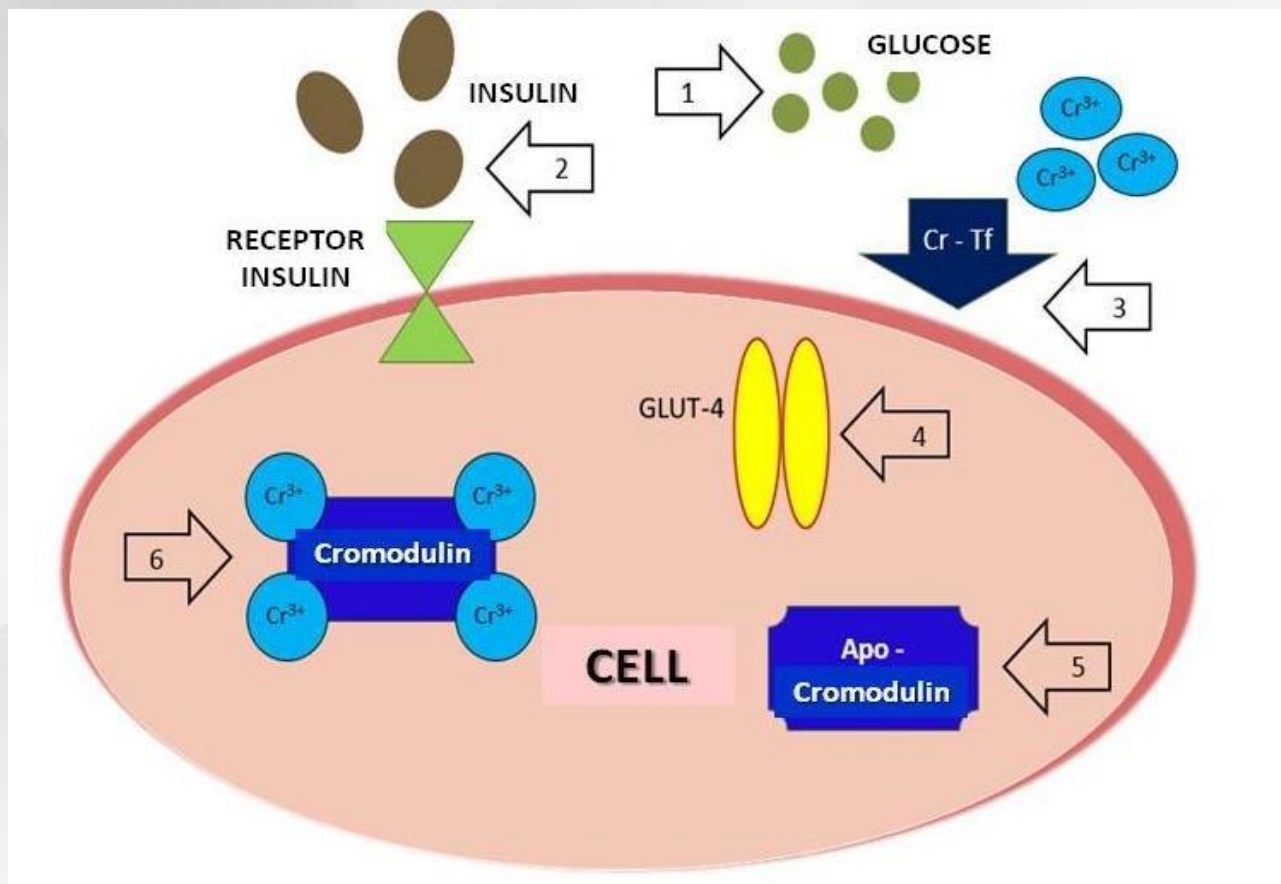
Реутин С.В. Роль хрома в организме человека // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2009. №4. С. 50-55.





Почему именно хром пиколинат- ключевой компонент программ снижения веса?

- Главная функция хрома пиколината- регулировать уровень глюкозы в крови
- **Хром Пиколинат** усиливает эффективность инсулина.
- Инсулин регулирует уровень сахара в крови, контролирует темп абсорбции кровотоком некоторых аминокислот, является одним из наиболее мощных анаболических гормонов организма.



Chromium is not an essential trace element for mammals: effects of a "low-chromium" diet.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21086001>



Какой должна быть суточная доза пиколината хрома? Могут ли продукты питания компенсировать дефицит хрома?

- Рекомендуемая суточная норма потребления хрома составляет 35 мкг – для мужчин и 25 мкг – для женщин.
- Отдельное внимание нужно уделить лицам старше 50-ти лет, для них объем потребляемого вещества должен быть меньше на 5 мкг.

Chromium: What is it?

<https://ods.od.nih.gov/factsheets/Chromium-HealthProfessional/>





Кто и когда определил эту суточную дозу?

- Комитет по медицинским аспектам питания (Committee on Medical Aspects of Food Policy - СОМА) определил в 1991г необходимость использования хрома с суточной потребностью около 25 мкг/сутки для взрослых лиц, отметив при этом отсутствие доказательств о неблагоприятном эффекте Cr-III на организм человека в дозе до 3 мг в сутки
- Разработки в отношении дефицита хрома привели к тому, что в Международной классификации болезней и причин смерти (МКБ -10) значится специальная рубрика E 61, в которой имеется отдельная нозологическая форма E 61.4. - дефицит хрома.

Почему Хром Пиколинат снижает вес и повышает мышечную массу?

- Хром повышает эффективность инсулина, способствует синтезу белка в мышцах
- Регулярный прием пиколината хрома уменьшает интенсивность синтеза жиров в теле человека, снижает аппетит, тем самым способствуя естественному снижению веса



Среднее снижение веса у пациентов с массой тела от 70 до 85 кг в среднем достигает 1.0 кг в неделю, у пациентов с массой тела от 85 до 100 кг в среднем снижение массы достигает 2.2 кг в неделю. Все исследуемые группы пациентов параллельно с приёмом препарата придерживались низкоуглеводной диеты и вели пищевой дневник.



Какой должна быть длительность приема Хрома Пиколината?

- Исследователи Больницы Милосердия из Сан-Диего (США) обнаружили, что у здоровых взрослых людей, принимавших 200 микрограммов хрома ежедневно на 6 мес, наблюдалось снижение уровня общего холестерина на 1,5 ед
- При 8-недельном курсе приема пиколината хрома в количестве 600 мкг в сутки ученые отметили, что проявления стресса снижаются у 98% людей, аппетит – у 87%.
- При этом снижение веса на 2-2,6 кг у каждого из 113 испытуемых

<https://goodtabs.ru/blog/poleznaya-informatsiya/pikolinat-khro>



Как принимать Хром Пиколинат?

- **Хром Пиколинат** должен приниматься сразу после завтрака.
- Он работает как модулятор при метаболизме других субстанций.
- Рекомендуется в день принимать по 200 мкг в пересчете на чистый хром.
- Лучше употребление добавки провести в утреннее время.



Применимость препаратов хрома

Высокий уровень холестерина

200-500 мкг/сутки

Дополнительный прием хрома оказывает снижение общего холестерина и холестерина ЛПНП и повышение холестерина ЛПВП в двойных слепых и других контролируемых испытаниях.

Гипогликемия

200 мкг/сутки

Прием хрома может помочь стабилизировать перепады сахара в крови.



Можно ли применять хром для профилактики диабета?

- Обзор исследований с использованием пиколината хрома показывает, что хром снижает гликированный гемоглобин на 0,95%, что может быть достаточно, чтобы удержать человека от развития диабета, если у него уже есть состояние преддиабета!

Диабет тип 1

200 мкг/сутки

Хром помогает улучшить толерантность к глюкозе у больных сахарным диабетом 1 типа.

Диабет тип 2

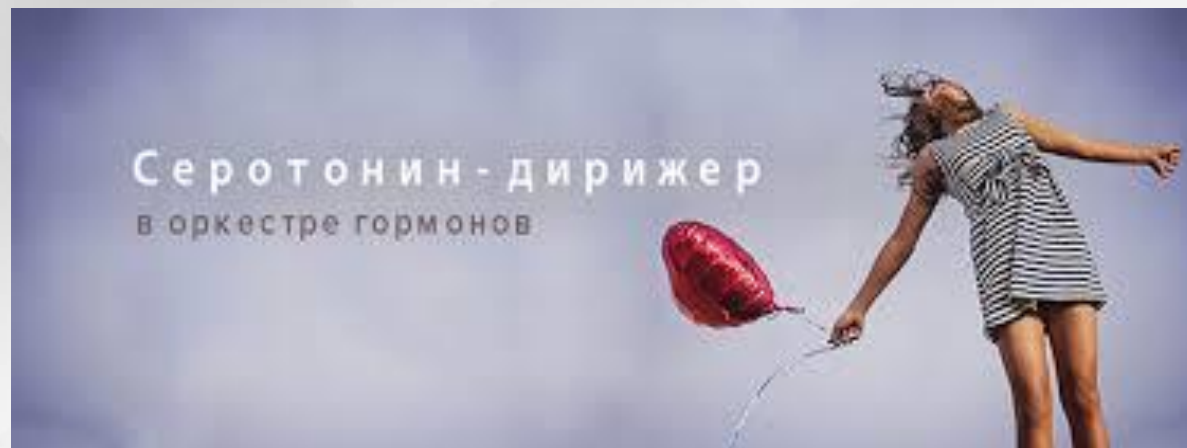
200-1000 мкг/сутки

Хрома может быть полезным в лечении сахарного диабета 2 типа в нескольких отношениях, в том числе путем повышения толерантности к глюкозе.



Помогает ли хром справиться с депрессией?

- Хром влияет на нейротрансмиттеры — серотонин и дофамин в мозге, что помогает блокировать обратную связь и осуществляет регуляцию аппетита
- Хром помогает бороться с депрессией, так как часто это состояние сопровождается сильной тягой к углеводам и повышенным аппетитом



Хром-палочка дирижера





Можно ли использовать Хром Пиколинат для повышения остроты зрения

- Приём хрома пиколината может предотвратить растяжение мышц глазного яблока, возникающее при продолжительной работе, связанной с напряжением глаз.
- Хром известен, как эффективное средство при снижении остроты зрения из-за развития катаракты

Реутин С. В. Роль хрома в организме человека //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. – 2019. – №. 4. – С. 50-55.





Безопасен ли прием Хрома Пиколината?

Таблица 1. Суммарная доказательность эффективности и безопасности Cr-III, на основе мета-анализа.

Патология	Класс доказательности*
Гипогликемические состояния	B
Синдром поликистозных яичников	B
Сахарный диабет и нарушенная толерантность к углеводам	B/C
Остеопороз у женщин в постменопаузе	C
Сердечно-сосудистые заболевания	C
Депрессия	C
Гиперлипидемия	C
Иммуносупрессивные состояния	C
Болезнь Паркинсона	C
Шизофрения	C

* градация доказательности: B - хороший уровень доказательств наличия преимуществ, C - противоречивый уровень доказательств наличия преимуществ.

Мараховский Ю. Х., Мараховская С. В. Гигиеническая и клиническая оценка микроэлементов на основе доказательности на примере трехвалентного хрома: аналитический обзор //Здоровье и окружающая среда. – 2010. – №. 16. – С. 73-80.



Хром Пиколинат от Витамакс содержит оптимальную дозировку хрома и селена в легко усваиваемой органической хелатной форме и экстракт пажитника сенного

№	Биологически активное вещество	Количество, %	Содержание, мг/ капсула	В том числе активных ингредиентов
1.	Экстракт пажитника сенного	83,33	250,00	Флавоноиды (в пересчете на рутин) 30мг Полифенольные соединения (в пересчете на галловую кислоту) 100 мг
2.	Селенметионин	11,67	35,00	Селен 70 мкг
3.	Хрома пиколинат	0,62	1,85	Хром 200 мкг
4.	Микрокристаллическая целлюлоза (E460i)	2,38	7,15	
5.	Кальция стеарат (E470)	1,00	3,00	
6.	Кремния диоксид аморфный (E551)	1,00	3,00	
Итого: масса содержимого капсулы		100,00	300,00	





Селен в составе Хрома Пиколината. Обоснованно ли сочетание?

- Селен входит в состав ряда гормонов и ферментов и связан со всеми органами и системами.
- Селен, взаимодействуя с витаминами Е и С, защищает организм от пролиферативных и возрастных нарушений
- Селен стимулирует процесс обмена веществ.
- Является основным компонентом фермента, который защищает организм от вредных веществ, образующихся при распаде токсинов.
- Селен является важнейшим компонентом иммунной защиты.
- Дефицит селена является причиной состояния подавленности, беспокойства, мышечной слабости.
- Дефицит селена приводит к сердечно-сосудистым заболеваниям, бесплодию и нарушениям сократительной функции миокарда и скелетной мускулатуры.



Селен и селенметионин имеют ли особенности метаболизма?

- Селенометионин – это природная селеносодержащая аминокислота, которая является важным пищевым источником селена.
- Селенометионин, являющийся органической формой селена, нетоксичен и легче усваивается организмом человека, чем селенит натрия (неорганическая форма).
- В ходе клинических испытаний было установлено, что селенометионин усваивается на 19% лучше, чем селен

Обухова О. А., Курмуков И. А. Селен в онкологии //Онкогинекология. – 2019. – №. 1. – С. 66-72.

Варламова, Елена Геннадьевна. "Микроэлемент селен: уникальные свойства, встречаемость в природе, ключевые функции селен-содержащих соединений, роль в здоровье." (2018): 88-88.

Что мы знаем о пажитнике? Добавка в сыр... И не только

Экстракт пажитника сенного получают из растения пажитник сенной или пажитник греческий, или шамбала -однолетнее растение, вид рода Пажитник семейства Бобовые



Карабаева В. В. и др. Пасенин-гиполипидемическое средство из пажитника сенного (*Trigonella foenum-graecum* L.) //Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2018. – Т. 21. – №. 10. – С. 67-71.



Какие нутриенты входят в состав пажитника сенного?

В состав травы Пажитника сенного входит большое количество клетчатки и минералов.

Установлен следующий состав травы Пажитника сенного: стероидные сапонины – 5,81%; диосгеинн – 1,02%; полисахариды – 29,15%; фенольные соединения – 0,526% (в пересчете на кофейную кислоту); жирное масло – 7,67%; каротинноиды: в семенах 1.72 мг%, в жирном масле 15,66 мг%; аминокислоты (аспарагиновая кислота -2,07%, серин – 0,36%, глутаминовая кислота – 3,31%, глицин – 1.00%, аланин – 0,47%, тирозин – 0,41%, аргинин – 1,7%, треонин – 0,53%, валин – 1,14%, метионин – 0,78%, изолейцин – 0,42%, лейцин – 5,3%, фенилаланин – 0,73%, гистидин – 0,56%, лизин – 1,43%, последние 8 – незаменимые аминокислоты); макро- и микроэлементы (калий – 1,5%, натрий – 0,1%, кальций – 0,5%, магний – 0,5%, фосфор – 0,6%; кремний – 0,1%, железо – 0,03%, стронций – 0,01%, алюминий – 0,03%, марганец – 0,02%, титан – 0,003%, молибден – 0,00005%, цинк – 0,002%, медь – 0,001%) ...



Стандартизированный экстракт пажитника сенного

Вещества, входящие в экстракт снижает уровень холестерина в крови, помогает бороться с астенией (усталостью без каких-либо органических причин), обладает антиандрогенной гормональной активностью, понижает давление, улучшает кроветворную функцию, содержит вещества положительно влияющие на репродуктивное здоровье.

Клинические исследования показали, что экстракты семян пажитника обладают активностью:

- антидиабетической
- антиоксидантной
- противоопухолевой и онкопротекторной
- гипохолестеринемической
- противовоспалительной и антибактериальной
- гастропротекторной



Метаболическая активность пажитника

- Семена пажитника содержат значительное количество клетчатки, фосфолипидов, гликолипидов, олеиновой кислоты, линоленовой кислоты, линолевой кислоты, холина и много других функциональных элементов.
- Семена пажитника содержат большую долю свободных аминокислот (20-30%), особенно 4-гидроксиизолейцина и гистидина, поддерживающих активность инсулина.



Важность процессов детоксикации и баланса микроорганизмов ЖКТ

Отруби овсяные, **фибрегам**, плоды моркови, плоды свеклы, кора крушины, экстракт листьев подорожника, плоды абрикоса, экстракт листьев сенны, экстракт листьев алоэ вера, корневища куркумы длинной, корень имбиря, экстракт корней солодки голой, плоды фенхеля обыкновенного, листья перечной мяты, порошок папайи, перец душистый





Что такое Фибрегам (fibregum) – пищевой ингредиент нового поколения

- Фибрегам (fibregum) - биоактивное растворимое пищевое волокно из смолы акации.
- Мультифункциональный ингредиент со способностью оказывать положительное влияние на физиологические функции организма.
- С химической точки зрения он представляет собой полисахарид с молекулярным весом более 200000 дальтон





Фибрегам (fibregum) – как пищевой продукт

- Пребиотик: это волокно попадает в неповрежденном состоянии в толстую кишку, где медленно и полностью ферментируется под благотворным воздействием кишечной флоры, что оказывает положительное влияние на здоровье, а также:
- регулирует микрофлору кишечника
- регулирует проходимость кишечника
- предотвращает запор и диарею



Отличия гуммиарабика от инулина

В отличие от инулина, являющегося полимером фруктозы, собственно, этим и объясняется его сладкий вкус, гуммиарабик состоит в основном из арабина, который в процессе гидролиза распадается на галактозу, арабинозу и рамнозу.



Как получают фибрегам?

- Зарегистрированный под торговой маркой Фибрегам продукт производится исключительно натуральным способом.
- Сначала сбор тщательно отобранного сока акации (сбор производится только ручным способом!), первичная сортировка на месте, транспортировка, растворение и просеивание, сушка и измельчение.
- Высочайшее качество производства позволяет добиться идеальной микробиологии готового продукта, стандартности лотов и партий, больших сроков хранения.



Биофлавоноиды и фибригам Капилляротерапевтическое действие

Совместное применение биофлавоноидов, кверцетина и фибригама увеличивает скорость кровотока в микрососудах, тем самым оказывая капилляротерапевтическое действие

Совместно с комплексом ИмунДефенс





Ось Таурин-Хром

Существует ряд биологически активных веществ, которые оказывают сильное стабилизирующее действие на уровень глюкозы.

Причем этот эффект доказан в клинических исследованиях.

Это прежде всего **хром и таурин**.

Вы заметите, что просто не можете есть много как раньше. Только не уменьшайте калорийность рациона ниже 1500 ккал. Также важно употреблять не менее 1-1,5 г белка на 1 кг веса и применять витаминно-минеральные комплексы.





Какой продукт может органично дополнить программу снижения веса? Фитотоник Тонус

- Сложный нутриентный состав, составе которого растительные полисахариды с **иммуномодулирующим, противовоспалительным и противоопухолевым эффектом.** обуславливает детоксикантные и антиоксидантные эффекты, нормализует уровень сахара и липидов крови, обладает противовирусным и антибактериальными эффектам.



Фитотоник Тонус

- Способ применения: по 10-15 капель или 1 чайной ложке развести в стакане горячей воды, можно использовать сублингвально. Применять натощак в перерывах между едой.
- Нужно применять вместе комплексом Вита D 3 по 1000-2000 ME

ФИТОТОНИК ТОНУС

ПИТАЕТ И ОЧИЩАЕТ
печень

ПОМОГАЕТ
образованию
и выделению желчи

СТИМУЛИРУЕТ
восстановление
клеток печени

НОРМАЛИЗУЕТ
сахар в крови
и жировой обмен

ОБЛАДАЕТ
антиоксидантными
свойствами

ЭФФЕКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА
иммунной системы

МОЩНАЯ ЗАЩИТА
при вирусных инфекциях

НАТУРАЛЬНОЕ ОЧИЩЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЕЧЕНИ



СИСТЕМНАЯ ОЧИСТКА
ФИТОТОНИК
ТОНУС
Натуральный экстракт печени
100 мл

Фитотоник Тонус создан на основе многовекового опыта традиционной китайской медицины



Энергетическая капсула. Что доступно обладателю прибора

Мы можем

- Окунуться в мягкое тепло утреннего летнего солнца
- улучшить настроение, обеспечить себе хорошее самочувствие на весь день
- погасить негативное влияние стресса
- улучшить ночной сон
- При регулярных сеансах улучшается кровоток, снабжение тканей кислородом и питательными веществами.

Активизируются обменные процессы и процессы детоксикации кожи и организма





Специализированный Интернет-портал SPZ03



spz03.ru | [spz03.ua.](http://spz03.ua) | spz03.kz