



(19)

**Евразийское
патентное
ведомство****(11) 011286****(13) B1****(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

- (45) Дата публикации и выдачи патента: **2009.02.27**
(21) Номер заявки: **200701932**
(22) Дата подачи: **2007.08.29**

- (51) Int. Cl. *A61K 36/03* (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 31/047 (2006.01)
A61K 31/075 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 31/51 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 33/42 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(54) ТАБЛЕТКА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗУБОВ И ПАРОДОНТА

- (43) **2009.02.27**
(96) **2007000081 (RU) 2007.08.29**
(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТ-
ВЕСТВЕННОСТЬЮ "ВДС" (RU)**
(72) Изобретатель:
**Манашеров Тамази Омарович, Матело
Светлана Константиновна, Купец Татьяна
Владимировна, Федоров Юрий Андреевич
(RU)**

- (56) RU-C2-2275218
SU-A1-1657188
RU-C1-2293551
Гигиена полости рта для всех. Ч. 2.
Профилактическое значение ухода за
полостью рта и зубами. 17.06.2007 [он-
лайн] [найдено 12.12.2007] Найдено из
Интернет: <URL: <http://www.medicus.ru/spec/?cont=article&artid=5281>>. абз.2
Стевия (Stevia). 02.06.2007 [он-лайн]
[найдено 13.12.2007] Найдено из Интер-
нет: <URL: <http://www.medeor.ru/Stevia.htm>>, с.3, абз.4

011286**B1**

- (57) Изобретение относится к стоматологии, а конкретно, к таблетке для профилактики и лечения заболеваний зубов и пародонта. Таблетка содержит следующие компоненты при их соотношении, мас.%:

магния сульфат, или магния хлорид,	
или магния лактат, или магния оксалат	3,26 – 5,26
пиридоксина гидрохлорид	0,060 – 0,074
тиамина мононитрат	0,050 – 0,062
кальция глицерофосфат	30,0 – 38,9
измельченные слоевища ламинарии	
или высушенный водный экстракт из ламинарии	1,1 – 2,2
стевиозид	0,3 – 0,9
сорбит	10,0 – 25,0
ксилит	10,0 – 25,0
вспомогательные компоненты	15,62 – 45,42

B1**011286**

Изобретение относится к медицине, а точнее стоматологии, конкретно к таблетке для профилактики и лечения заболеваний зубов и пародонта.

Профилактика заболеваний полости рта, в том числе кариеса зубов, давно и постоянно интересует ученых и практиков. Имеются данные о профилактическом, противокариозном действии фтора, который при поступлении в организм с питьевой водой, фторированным молоком или солью снижает заболеваемость кариесом на 30-45%. При этом его действие наиболее оптимально проявляется при сопутствующем достаточном содержании кальция в питьевой воде (Федоров Ю.А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта. - Л. Медицина, 1979. - с.32-35).

Обнадеживающие данные были получены при использовании витаминов В₁ и В₆ (Федоров Ю.А. Клиника и лечение гиперестезии твердых тканей зубов. - Л. Медицина, 1970. - с.94-95). Достаточно противоречивые данные о профилактическом действии микроэлементов были уточнены в работах: Федоров Ю.А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта - Л. Медицина, 1979. - с.34-38, Кодола Н.А. Микроэлементы в профилактике кариеса зубов. - Киев, Здоровья, 1979. - с.110, 117, 122. Наряду с этим были представлены результаты исследований, свидетельствующие о постоянном минеральном обновлении тканей зубов за счет поступления макро- и микроэлементов из слюны, питья, пищи. Этот физиологический процесс позволяет предупреждать заболевания зубов и даже лечить их, например гиперестезию (Федоров Ю.А. Клиника и лечение гиперестезии твердых тканей зубов. - Л. Медицина, 1970. - с.105-107).

Известен состав в виде таблеток натрия фторида, который широко применяется в стоматологической практике. К недостаткам этого препарата можно отнести следующее: трудно контролировать суммарное поступление фтора в организм из различных источников; не подходит для комплексного воздействия, т.к. не обладает противовоспалительным действием. Также существуют ограничения использования у пожилых пациентов. Ряд авторов считают, что фторид может снижать прочность кости, особенно при состояниях с высокой скоростью метаболизма (Риггз Б.Л., Мелтон III Л.Дж. Остеопороз. - Пер. с англ. М. - СПб. ЗАО «Издательство БИНОМ», «Невский диалект», 2000, - с.441).

Известно, что сочетание применения эндогенных препаратов кальция и местных составов позволяет повысить эффективность лечения (Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов.//Новое в стоматологии. - 1997. - № 10 (60). - Специальный выпуск. 1997. - с.43-44, с.80-81).

Известен препарат, используемый в различных формах, в том числе в форме таблетки, содержащий поверхностно-активные вещества - олефины сульфаната, компоненты абразивного действия, а именно натрия метаfosфат или кальция фосфат, причем в состав могут быть дополнительно введены фториды (GB № 1172904, МГЖ A61K 7/16, 1969).

Профилактическое действие этого препарата основано на хорошо известном действии фтора, направленном на укреплении зубной эмали и костной ткани зубов. Действие фтора наиболее оптимально проявляется при сопутствующем достаточном содержании кальция и витаминов, поступление которых этот препарат не обеспечивает, т.к. кальция фосфат плохо усваивается организмом. Комплексного профилактического действия, направленного на лечение и профилактику заболеваний зубов и пародонта, известный препарат не обеспечивает.

Известна таблетка орального применения для уменьшения зубного налета, содержащая сухой порошок морской водоросли Ascophyllum nodosum (RU C2 № 2275218, МПК 8 A61Q 11/00, 2006).

Этот препарат назначается пациентам, у которых наблюдается постоянное образование зубного камня. Курс лечения проводится в течение месяца. Назначается прием по 2-4 таблетки в день. Препарат обеспечивает устранение бактериального налета и зубного камня и служит по этой причине средством для профилактики стоматологических заболеваний, в частности кариеса.

Однако известный препарат не содержит компонентов, направленных целевым образом на профилактику ряда заболеваний полости рта. Несмотря на то, что Ascophyllum nodosum - одна из наиболее распространенных водорослей, она не входит в традиционный пищевой рацион человека.

Задача, на решение которой направлено настоящее изобретение, заключается в создании комплексного состава в форме таблетки легкоусвояемых минеральных компонентов, витаминов, микроэлементов с тем, чтобы все они стали действовать как синергисты, обеспечивая как местное действие, так и поступление необходимых веществ в оптимальных количествах в организм для обеспечения общего действия с целью лечения и профилактики заболеваний полости рта, и прежде всего кариеса и некариозных поражений зубов человека.

Поставленная задача решается тем, что таблетка для профилактики и лечения заболеваний зубов и пародонта содержит следующие компоненты при их соотношении, мас.%:

Магния сульфат, или магния хлорид, или магния лактат, или магния оксалат	3,26-5,26
Пиридоксина гидрохлорид	0,060-0,074
Тиамина мононитрат	0,050-0,062
Кальция глицерофосфат	30,0-38,9
Измельченные слоевища ламинарии или высушенный водный экстракт из ламинарии	1,1-2,2
Стевиозид	0,3-0,9
Сорбит	10,0-25,0
Ксилит	10,0-25,0
Вспомогательные компоненты	15,62-45,42

Лечебное и профилактическое действие препарата для лечения и профилактики заболеваний полости рта обусловлено сочетанным действием пиридоксина гидрохлорида, тиамина мононитрата, кальция глицерофосфата, ламинарии слоевица, усиленным добавлением магния сульфата, сорбита и ксилитола. Препарат обеспечивает повышение функциональных резервов организма, способствующих физиологическому процессу минерализации тканей зубов.

Кальция глицерофосфат является препаратом, который легко проникает в минерализованные ткани, и прежде всего в зубы и кости, поэтому он является в данном составе основным источником кальция и фосфора для зубов и тканей пародонта, усиливая процессы минерализации и повышая противокариозное действие состава, в целом. Наряду с этим кальция глицерофосфат является регулятором обмена кальция и фосфора, оказывает общеукрепляющее, тонизирующее действие за счет усиления метаболических процессов в организме.

Пиридоксина гидрохлорид (витамин В₆) активно участвует в обмене веществ, необходимых для нормального функционирования центральной и периферической нервной системы. Поступая в организм, он фосфорилируется, превращается в пиридоксоль-5-фосфат и входит в состав ферментов, осуществляющих декарбоксилирование и переаминирование аминокислот, т.е. активно участвует в важнейших жизненных процессах. Участвует в обмене незаменимых аминокислот: метионина триптофана, цистеина, глутаминовой и других аминокислот. Играет важную роль в обмене гистамина, способствует нормализации липидного и по некоторым данным углеводного обмена, усиливая профилактическое действие состава, в целом. Витамин В₆ также принимает непосредственное участие в поддержании структуры и плотности скелета.

Тиамина мононитрат (витамин В₁), попадая в организм, превращается в коферментные формы ферментативных систем, которые играют важную роль в углеводном и жировом обмене, а также в процессах проведения нервного импульса в синапсах. Все процессы всасывания в кишечнике, осуществляемые по механизму активного энергозависимого транспорта, рост и обновление энтероцитов кишечника и костных клеток, синтез коллагена и других белков костной ткани требуют для своего осуществления непрерывного потока энергии, источником которой служат процессы биологического окисления. Витамин В₁ является неотъемлемым участником этих процессов.

Измельченные слоевица ламинарии (морская капуста) или высушенный водный экстракт из ламинарии содержат комплекс важнейших микроэлементов (титан, никель, медь, серебро, йод, цинк, железо и др.), макроэлементы (фосфор, кальций, магний и др.), аминокислоты, включая все незаменимые, хлорофилл, каротиноиды, витамины, полисахариды: альгиновую кислоту, фукоидан, ламинарии. Указанные компоненты, находящиеся в одном продукте, являются активными синергистами. Научные исследования подтверждают отсутствие побочных явлений от употребления морской капусты, являющейся традиционным пищевым продуктом человека. Основное преимущество ламинарии в том, что она содержит природный йод, который не только лучше усваивается организмом, но улучшает ассимиляцию белка, усвоение фосфора, кальция и железа, активизирует ферментативные системы. Кроме того, ламинария устраниет витаминно-минеральную недостаточность и нормализует деятельность нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной системы, укрепляет иммунную систему, способствует нормализации функции щитовидной железы. В целом, обеспечивает физиологический гомеостаз организма.

Соль магния, магния сульфат или магния хлорид из числа неорганических соединений магния либо магния лактат или магния оксалат из числа органических соединений магния введены в состав как источник магния, необходимого для регулирования многих физиологических обменных процессов, в том числе в интра- и экстрацеллюлярных соотношениях калия, магния, натрия и кальция в организме на клеточном уровне, что улучшает профилактическое действие состава, в целом. Так же, как и кальций, магний входит в состав минеральной основы костной ткани. Он играет важную роль в процессах остеогенеза и может непосредственно влиять на функцию костных клеток, обмен витамина Д, кальция, а также на образование и рост кристаллов оксиапатита.

Стевиозид (экстракт травы стевии) - используется из-за содержания в этом экстракте активных антиоксидантов (флавоноидов, оксипролиновых кислот, кумаринов), а также некоторого количества калия, магния, цинка, селена, железа, кальция и натрия, что, в целом, повышает профилактическое действие состава.

Ксилит, сорбит обладают бактериостатическим действием, ингибируют рост зубодесневой бляшки, угнетают метаболизм стрептококков, способствуют повышению уровня pH слюны, создавая, тем самым, благоприятные условия для минерализации эмали зубов, особенно в сочетании с комплексом минеральных и других БАВ. Это особенно важно, т.к. состав рассчитан на общее и местное (на зубах) профилактическое действие.

В предпочтительном варианте выполнения изобретения таблетка включает следующие вспомогательные компоненты при их соотношении, мас.%:

Лактоза	0,12-0,37
Какао-порошок	0,15-0,35
Кальция фосфат	2,0-5,0
Ароматизаторы пищевые	0,3-0,9
Краситель пищевой	0,05-0,30

Связывающий компонент	12,0-35,0
Смазывающий компонент	1,0-3,5

Лактоза, какао-порошок, пищевые ароматизаторы, связывающий и смазывающий вспомогательные компоненты обеспечивают процесс таблетирования состава и его приятный вкус. Кальция фосфат служит наполнителем.

В качестве связывающего компонента, необходимого непосредственно для формирования таблетки, предпочтительно использовать соевый или молочный протеин либо фруктозу.

В качестве смазывающего компонента, необходимого для улучшения сыпучести и уменьшения прилипаемости при прессовании таблеток, предпочтительно использовать магния стеарат, но могут быть использованы кальция стеарат или стеариновая кислота.

Предлагаемый состав в виде таблеток для рассасывания рассчитан на общее и местное (непосредственно на зубы) профилактическое действие, поэтому некоторые компоненты выполняют две функции, как местно действующего агента, так и в качестве наполнителя. К таким компонентам относятся сорбит, ксилит, стевиозид.

В табл. 1 приведены средние данные о содержании активных компонентов в таблетках массой 1000 мг согласно оптимальному поступлению их в организм.

Таблица 1

№	Наименование компонентов	Содержание, мг		
		в одной таблетке	в трех таблетках	% от АУП ^{**} в трех таблетках
1	Кальция глицерофосфат, в т.ч.	349,2	1047,6	
	- кальций	66,7	200,1	20
	- фосфор	51,3	153,9	19
2	Магния сульфат, в т.ч.	42,6	127,8	
	- магний	4,2	12,6	3,2
3	Слоевища ламинарии, в т.ч.	17	51	
	- йод	0,017	0,051	34
4	Пиридоксина гидрохлорид (B6)	0,667	2	100
5	Тиамина мононитрат (B1)	0,567	1,7	100
6	Наполнитель и др. вещества ^{*)}	589,966		
7	Итого	1000		

^{*)} В качестве наполнителя используются вспомогательные вещества: сорбит, ксилит, соевый протеин, стевиозид, какао-порошок, магния стеарат, кальция фосфат.

^{**) АУП - адекватный уровень потребления - рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ.}

В табл. 2 приведены конкретные примеры составов таблеток, приготовленных в соответствии с изобретением. Использование вместо магния сульфата, указанного в примерах, иных солей магния из числа соответствующих изобретению, а именно магния хлорида, или магния лактата, или магния оксалата, приводит к аналогичным результатам и не оказывается существенно на снижении эффективности препарата.

В соответствии с методом приготовления состава в виде таблеток для рассасывания в примере 1 представлена максимальная дозировка компонентов.

В примере 2 состав в виде таблеток для рассасывания такой же, как и в примере 1, но компоненты в оптимальном (срединном) соотношении.

В примере 3 приведены данные о приготовлении состава в виде таблеток для рассасывания с минимальным содержанием компонентов.

Приготовление таблеток для рассасывания происходит по обычной для таблеток технологии.

Вначале получают массу для таблетирования, для чего проводят измельчение компонентов, дозирование компонентов, просеивание смешение, влажную грануляцию, опудривание-смешение.

Таблица 2

Компоненты состава	Пример 1, (мас %)	Пример 2, (мас %)	Пример 3, (мас %)
Магния сульфат	5,26	4,26	3,26
Пиридоксина гидрохлорид	0,074	0,067	0,060
Тиамина мононитрат	0,062	0,057	0,052
Кальция глицерофосфат	38,90	34,92	30,92
Слоевища ламинарии	2,2	1,7	1,5
Стевиозид	0,9	0,5	0,3
Сорбит	10,0	17,5	23,0
Ксилит	10,0	17,5	23,0
Лактоза	0,37	0,25	0,12
Магния стеарат	3,5	2,5	1,0
Кальция фосфат (кальция фосфат)	5,0	3,5	2,0
Соевый протеин	23,38	16,4	13,39
Ароматизаторы	0,31	0,6	0,9
Вкусовые добавки	0,05	0,25	0,50

Затем подготовленную массу таблетируют, проводят обеспыливание таблеток и их дальнейшую фасовку. Выбракованные таблетки направляют на переработку.

Описанная технология не претерпевает изменений при использовании иных компонентов, соответствующих изобретению, но не указанных в табл. 2, а также при использовании различных соответствующих изобретению вспомогательных компонентов.

При использовании таблетки рассасывают, при этом определенная часть активных компонентов активно всасывается через слизистую оболочку полости рта, а некоторая часть в процессе нахождения состава во рту будет оказывать местное реминерализующее действие.

В течение дня следует использовать 2-3 таблетки после чистки зубов. Общая продолжительность курса - 1-1,5 месяца. Повторное назначение курса через 5-6 месяцев.

Таблетки применяются для улучшения минерализации тканей зуба, в том числе для профилактики и лечения гиперестезии зубов, динамика устраниния которой является наиболее показательной для подтверждения эффективности разработанных таблеток.

Наблюдения провели на 22 добровольцах, у которых можно было проследить и оценить процессы минерализации эмали на основании определения индекса распространенности (ИРГЗ) и интенсивности (ИИГЗ) гиперестезии зубов, показателей индексов гигиены, РМА и пробы Шиллера-Писарева.

В табл. 3 приведены показатели индекса гигиены и гиперестезии зубов в процессе наблюдения.

Из данных, представленных в табл. 3, следует, что четко изменяются показатели индексов гигиены, распространенности и интенсивности гиперестезии зубов, свидетельствующие об улучшении минерализации зубов. Различие достоверно ($p < 0,05$).

Таблица 3

Индекс гигиены по Федорову-Володиной (баллы)	ИРГЗ (%)	ИИГЗ (баллы)	Индекс гигиены по Грину-Верниллу (баллы)	Индекс РМА (%)	Положительная проба Шиллера-Писарева (%)
3,25 ± 0,09	До применения	1,83 ± 0,05	До применения	2,88 ± 0,09	До применения
1,60 ± 0,08	После применения	1,25 ± 0,04	После применения	1,62 ± 0,08	После применения
31,5 ± 2,5	До применения	9,7 ± 0,8	После применения	33,2 ± 1,5	До применения
					12,03 ± 0,8
					92,0 ± 8,8
					11,0 ± 5,0

Наряду с этим у наблюдавших людей отмечено существенное улучшение состояния пародонта по всем объективным показателям (индексу ±PMA и пробе Шиллера-Писарева). Различие достоверно ($p<0,01$).

Ниже приведены примеры использования приготовленных согласно изобретению таблеток для профилактики и лечения заболеваний зубов и пародонта в лечебной практике.

Пример № 1.

Больная М., 39 лет, обратилась с жалобами на повышенную чувствительность зубов, болезненность и кровоточивость десен, запах изо рта. До обращения использовала фторсодержащие зубные пасты для регулярной гигиены. Результаты объективного исследования: индекс гигиены - 2,75 балла; проба Шиллера-Писарева положительная, индекс PMA - 38,6%; ИРГЗ - 49,8%, ИИГЗ - 2,35 балла.

После снятия зубных отложений проведена традиционная общепринятая обработка тканей пародонта и зубов, промывание раствором перекиси водорода, перманганата калия.

Затем пациентку проинструктировали и обучили правильному уходу за зубами, так как предложенный состав в виде таблеток для рассасывания с оптимальным содержанием компонентов (пример 2 в табл. 2) рассчитан на общее и местное действие на ткани полости рта за счет усиления физиологического процесса реминерализации эмали и дентина. Кроме того, назначили для применения другую зубную пасту, поскольку удаление зубного налета помогает улучшить местное действие состава.

После 32 дней использования нового состава больная жалоб не предъявляла, отметила почти полное исчезновение кровоточивости и воспаления десен, исчез запах изо рта, и существенно уменьшилась гиперестезия зубов. Объективно: индекс гигиены составил 1,65 балла, проба Шиллера-Писарева слабо положительная, индекс PMA составил 12,3%, ИРГЗ - 23,7%; ИИГЗ - 1,58 балла.

Через 62 дня наблюдения признаки лечебно-профилактического действия препарата стали более выраженным: жалобы отсутствовали, индекс гигиены составил 1,45 балла, проба Шиллера-Писарева отрицательная, индекс PMA снизился до 8,5%. Гиперестезия зубов практически исчезла, ИРГЗ - 17,6%; ИИГЗ - 1,2 балла.

Пример № 2.

Гражданин К., 28 лет, обратился с жалобами на повышенную чувствительность почти всех зубов, частую кровоточивость и отечность десен, чувство зуда в тканях полости рта.

Объективно: индекс гигиены 3,2 балла, проба Шиллера-Писарева положительная, индекс PMA составил 38,7%, ИРГЗ - 65,6%; ИИГЗ - 2,35 балла.

После снятия зубных отложений больному назначена общепринятая антисептическая обработка зубов и пародонта, рекомендована зубная паста, назначен препарат, приготовленный согласно изобретению при минимальном содержании активных компонентов (пример 3 в табл. 2) для трехкратного применения.

После 33 дней применения таблеток больной почувствовал значительные улучшения: отметил уменьшение кровоточивости и воспаления десен, индекс гигиены снизился до 1,6 балла, проба Шиллера-Писарева стала слабо положительная, уменьшилась гиперестезия зубов, ИРГЗ - 42,5%, ИИГЗ - 1,65 балла.

Через 65 дней применения препарата признаки улучшения состояния зубов и пародонта стали более выраженным: улучшился индекс гигиены (1,5 балла), не выявлены качественные признаки воспаления (отрицательная проба Шиллера-Писарева), снизился индекс PMA до 17,2%, практически исчезла гиперестезия дентина, ИРГЗ - 14,6%, ИИГЗ - 1,4 балла.

Пример № 3.

Гражданин М., 39 лет, жалобы на выраженную чувствительность почти всех зубов при приеме пищи, питье холодной воды и от сладкого. Кроме того, отмечены кровоточивость и воспаление десен. Объективно: индекс гигиены 3,5 балла, проба Шиллера-Писарева положительная, индекс PMA - 38,6%, ИРГЗ - 63,6 %, ИИГЗ - 2,8 балла.

После снятия зубных отложений и стандартной обработки тканей пародонта и зубов антисептиками (3% раствором перекиси водорода и розовым раствором перманганата калия) рекомендовали применение зубной пасты и назначили разработанные таблетки, состав которых приведен в примере 2 табл. 2.

Через 35 дней отмечено улучшение. Значительно уменьшились кровоточивость и отечность десен, а также чувствительность зубов к различным раздражителям (температурным, химическим, а также к прикосновению). Индекс гигиены - 1,9 балла, проба Шиллера-Писарева слабоположительная, индекс PMA - 18,3%, ИРГЗ - 22,8%, ИИГЗ - 1,65 балла.

При осмотре через 65 дней полностью исчезли кровоточивость и отечность десен, практически отсутствует гиперестезия зубов: индекс гигиены - 1,5 балла, проба Шиллера-Писарева отрицательная, индекс PMA - 11,4%, ИРГЗ - 13,6%, ИИГЗ - 1,3 балла.

Таким образом, приведенные примеры свидетельствуют о положительном влиянии препарата на зубы и ткани полости рта, причем при оптимальном и срединном соотношении компонентов результаты применения нового состава в виде жевательных таблеток были лучше. Использование препарата для профилактики заболеваний зубов и пародонта позволило улучшить минерализацию тканей, устраниТЬ или уменьшить гиперестезию дентина, о чем объективно свидетельствуют показатели ИРГЗ и ИИГЗ. Наряду с этим устранены или снижены воспаления десен, кровоточивость, о которых свидетельствуют динамика индексов РАМ и проба Шиллера-Писарева. Это последовало за устранением гиперестезии и

улучшением очистки зубов.

Проведенные исследования позволяют рекомендовать данный состав с целью профилактики кариеса. Продолжительность курса применения зависит от интенсивности течения кариеса. При появлении одной полости в год рекомендуется 2 курса в год продолжительностью по 1 месяцу. При появлении двух и более полостей в год продолжительность курса 2 месяца, перерыв между курсами 4 месяца.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Таблетка для профилактики и лечения заболеваний зубов и пародонта, содержащая следующие компоненты при соотношении, мас.%:

Магния сульфат, или магния хлорид, или магния лактат, или магния оксалат	3,26-5,26
Пиридоксина гидрохлорид	0,060-0,074
Тиамина мононитрат	0,050-0,062
Кальция глицерофосфат	30,0-38,9
Измельченные слоевища ламинарии или высушенный водный экстракт из ламинарии	1,1-2,2
Стевиозид	0,3-0,9
Сорбит	10,0-25,0
Ксилит	10,0-25,0
Вспомогательные компоненты	15,62-45,42

2. Таблетка по п.1, отличающаяся тем, что она включает следующие вспомогательные компоненты при их соотношении, мас.%:

Лактоза	0,12-0,37
Какао-порошок	0,15-0,35
Кальция фосфат	2,0-5,0
Ароматизаторы пищевые	0,3-0,9
Краситель пищевой	0,05-0,30
Связывающий компонент	12,0-35,0
Смазывающий компонент	1,0-3,5

3. Таблетка по п.2, отличающаяся тем, что связывающий вспомогательный компонент представляет собой соевый или молочный протеин либо фруктозу.

4. Таблетка по п.2, отличающаяся тем, что смазывающий вспомогательный компонент представляет собой стеариновую кислоту, или магния стеарат, или кальция стеарат.



Евразийская патентная организация, ЕАПО

Россия, 109012, Москва, Малый Черкасский пер., 2