

регенерация
кости и мягких
тканей

botiss
biomaterials

Каталог продукции

Регенерация кости и мягких тканей

биоматериалы



мягкие ткани



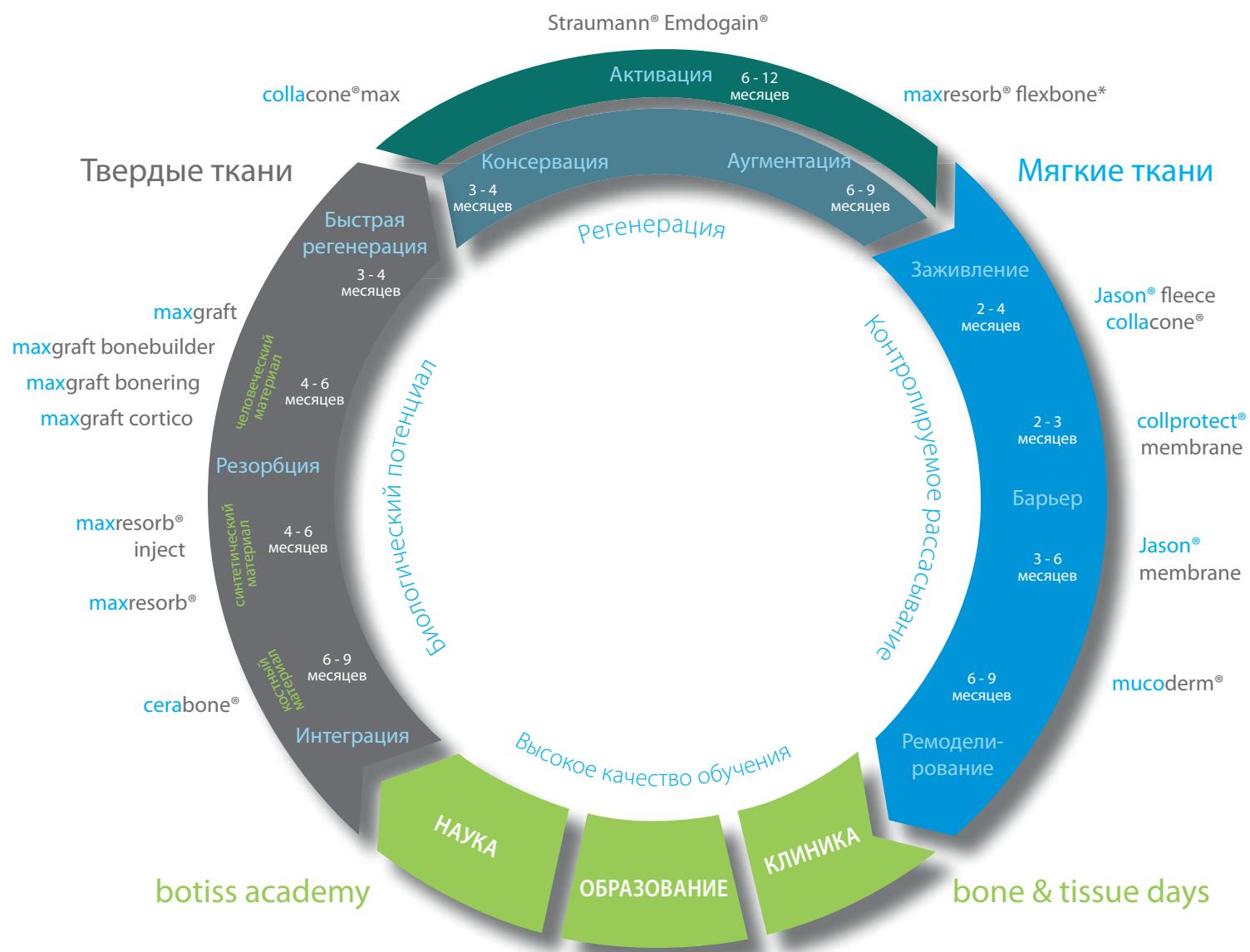
образование



костная ткань



Система регенерации Botiss



Cerabone®

Костнопластический материал бычьего происхождения



Maxresorb®

Двухфазный фосфат кальция



Maxresorb®
inject

Костнопластический материал в форме пасты, поставляется в шприцах



Maxgraft®
bonebuilder

Индивидуализированные аллогенные костные трансплантаты



Maxgraft®
bonering/
maxgraft®
cortico

Аллогенные костные колыца/аллогенные костные пластинки



Maxgraft®

Человеческий лиофилизированный аллографт



Collacone®max

Коллагеновые конусы с фосфатом кальция



Straumann®
Emdogain®

Протеин эмалевой матрицы



Maxresorb® flexbone

Гибкие блоки (CaP/коллаген)



Jason губка®

Коллагеновые гемостатические материалы (губка)



Collacone®

Конус (CaP/коллаген)



Collprotect®
мембра

Натуральная коллагеновая мембра



Jason® мембра

Природный перикард. Мембра для НКР/НТР



Mucoderm®

Объемный стабильный мягкотканый трансплантат (коллаген)

регенерация
кости и мягких
тканей

botiss
biomaterials

Система регенерационных материалов от botiss: Безопасность, надежность, инновация и эстетика

Компания «botiss biomaterials» предлагает Вам уникальную систему регенерации кости и мягких тканей для применения в имплантологии, хирургической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и пародонтологии.

Как мы все знаем, ни один костный трансплантат или мягкотканый биоматериал не может соответствовать всем требованиям, биологическим ситуациям и медицинским показаниям. Наличие большого количества факторов (показания, возраст, гигиена, биотип, остаточная высота кости, план лечения) приводит к необходимости применения современных подходов с использованием различных взаимодополняющих материалов.

Для достижения оптимальных и предсказуемых результатов мы предлагаем Вам систему материалов botiss для регенерации кости и мягких тканей. Система состоит из биологических материалов, доказавших свою эффективность в долгосрочной перспективе (материалы бычьего и синтетического происхождения, аллографты, коллаген, гранулы, блоки, мембранны, мягкотканый матрикс), которые при тех или иных показаниях можно использовать как отдельно, так и совместно с другими материалами. Материалы изготавливаются в соответствии с наивысшими стандартами качества.

Безопасность пациента, простота использования и предсказуемые результаты лечения являются нашими главными приоритетами. Материалы регенерационной системы botiss доказали свою безопасность, эффективность и надежность в многочисленных доклинических и клинических исследованиях, и что более важно – при ежедневном применении для лечения сотен тысяч пациентов по всему миру.

Мы инвестируем большие средства в научные исследования и образовательные программы.

Результатом нашего сотрудничества с всемирно признанными исследовательскими центрами, авторитетными учеными и врачами стали такие новые клинические решения, как mucoderm®, maxgraft® bonebuilder и maxresorb® flexbone, а также новые образовательные концепции botiss academy и bone & tissue days.

Компания botiss biomaterials занимает второе место в Европе среди производителей материалов для регенерации кости и мягких тканей, а благодаря растущей дистрибуторской сети продукция botiss продается более, чем в 60 странах мира. Наши партнеры являются признанными специалистами в области хирургической стоматологии и дентальной имплантологии.

Botiss – инновационная, клинически ориентированная биотехнологическая компания, главный офис которой находится в Берлине. Производственные мощности размещаются в Германии, Австрии и Великобритании. Мы на все 100% сфокусировали свое внимание на создании регенерационных материалов для применения именно в стоматологии.

Мы с радостью приглашаем Вас присоединиться к сообществу пользователей регенерационной системы botiss, а также приглашаем Вас принять участие в обмене опытом. Мы всегда рады услышать Ваши отзывы для дальнейшего улучшения нашей продукции и разработки новых концепций.

Др. Дражен Таджич
dt@botiss.com

Оливер Биленштайн
ob@botiss.com



Регенерация костной ткани

cerabone®

maxresorb®

maxresorb® inject

collacone® max

maxgraft®

maxgraft® bonering

maxgraft® cortico

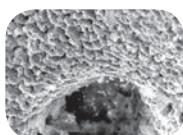
maxgraft® bonebuilder

cerabone®

Костнопластический материал из натуральной бычьей кости



Трансплантат из быччьей кости благодаря надежности и предсказуемости является материалом, который выбирают многие стоматологи. Cerabone® является высоконадежным, стабильным в объеме и безопасным материалом. Он изготавливается из минерального матрикса бычьей кости, поверхность которого, а также пористость и химический состав, максимально приближены к человеческой кости.



СЭМ: микропоры cerabone®; шероховатость поверхности способствует более быстрому закреплению клеток.



СЭМ: макро- и микропоры cerabone®, схожие с человеческой костью.

Благодаря гидрофильной поверхности смешивание Cerabone® с кровью или физиологическим раствором обеспечивает оптимальную вязкость и пластичность материала. Трехмерная пористая структура способствует быстрому проникновению сыворотки крови и белков, выступая на протяжении длительного времени в качестве резервуара для протеинов и факторов роста. Уникальный процесс производства с высокотемпературной обработкой удаляет все органические компоненты и предотвращает потенциальные иммунные реакции. Cerabone® является на 100% безопасным в отношении ГЭКРС и не содержит белка, что подтверждают исследования Министерства здравоохранения Германии. Cerabone® является ведущим немецким трансплантационным материалом, изготавливаемым из бычьей кости, успех которого был подтвержден многочисленными клиническими исследованиями.



Безупречная биофункциональность cerabone®; превосходная гидрофильность и абсорбция крови.

Спецификация продукции cerabone® гранулы

№ артикула	Размер гранул	Объем
1510	0,5-1,0мм	1x0,5см ³ (мл)
1511	0,5-1,0мм	1x1,0см ³ (мл)
1512	0,5-1,0мм	1x2,0см ³ (мл)
1515	0,5-1,0мм	1x5,0см ³ (мл)
1520	1,0-2,0мм	1x0,5см ³ (мл)
1521	1,0-2,0мм	1x1,0см ³ (мл)
1522	1,0-2,0мм	1x2,0см ³ (мл)
1525	1,0-2,0мм	1x5,0см ³ (мл)

cerabone® block

№ артикула	Размер гранул	Объем
1720	20x20x10мм	1 х блок

Результаты гистологического исследования материала cerabone® через 6 месяцев после проведения синус-лифтинга. Оптимальная интеграция и регенерация костной ткани.



Показания:

- Имплантология
- Пародонтология
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ

- Синус-лифтинг
- Горизонтальная аугментация
- Внутрикостные дефекты
- Дефекты вокруг имплантата
- Постэкстракционные лунки
- Вертикальная аугментация
- Фуркационные дефекты

Свойства

- Трансплантационный материал из натуральной бычьей кости
- Быстрая интеграция благодаря формированию новой костной ткани
- Долгосрочная стабильность объема
- Отсутствие иммунных и воспалительных реакций
- Шероховатая поверхность, оптимальная адгезия клеток и абсорбция крови
- Пористая структура
- Безопасность и стерильность
- Простота в применении



cerabone® блок

⁽¹⁾ подтверждено исследованиями Министерства здравоохранения Германии

maxresorb®

Инновационный двухфазный фосфат кальция



maxresorb® является инновационным, безопасным, надежным и полностью синтетическим заменителем костного трансплантата, простым в обращении и обладающим улучшенной резорбируемостью.

Гомогенная структура, состоящая на 60% из гидроксиапатита (ГА) и на 40% из бета-трикальций фосфата (бета-ТКФ), имеет две фазы минеральной активности, что способствует формированию новой костной ткани и обеспечивает ее длительную механическую стабильность.

Высокая остеокондуктивность maxresorb® достигается за счет высокой пористости (около 80%) при размере пор от 200 до 800 μm и их взаимосвязанной структуры. Высокая макропористость maxresorb® является идеальной предпосылкой для ускорения роста остеогенных клеток и оптимально способствует регенерации костной ткани. Высокая микропористость поверхности гранул maxresorb® улучшает диффузию биологических жидкостей. При изготовлении maxresorb® обеспечивается абсолютно гомогенное распределение двух минеральных фаз фосфата кальция; в результате данный материал не менее эффективен, чем материалы, полученные из бычьей кости. В результате уникального процесса производства maxresorb® создается наноструктурированная биоактивная шероховатая поверхность, улучшающая гидрофильные свойства и ускоряющая адгезию клеток.



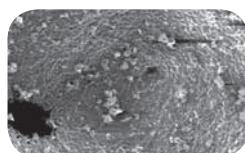
Результаты гистологического исследования материала maxresorb® через 6 месяцев после проведения синус-лифтинга. Оптимальная интеграция материала и восстановление кости.

Свойства

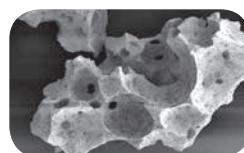
- Синтетический резорбируемый и безопасный материал
- Сохранение объема и механической стабильности
- Уникальный многоэтапный процесс производства
- 60% ГА / 40% бета-ТКФ
- Остеокондуктивность
- Очень высокая степень пористости
- Микропоры $\sim 1\text{-}10 \mu\text{m}$



Гранулы maxresorb® проявляют прекрасную гидрофильность, что обеспечивает удобство работы с материалом при его контакте с кровью.



СЭМ: матрица maxresorb®.



СЭМ: гранулы maxresorb®.

Показания:

- Имплантология,
- Пародонтология,
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ

- Синус-лифтинг
- Аугментация альвеолярного отростка
- Внутрикостные дефекты
- Постэкстракционные лунки
- Костные дефекты
- Фуркационные дефекты

Спецификация продукции

maxresorb® гранулы		
№ артикула	Размер гранул	Объем
20005	0,5-1,0мм (S)	1x0,5 см ³ (мл)
20010	0,5-1,0мм (S)	1x1,0 см ³ (мл)
20105	0,8-1,5мм (L)	1x0,5 см ³ (мл)
20120	0,8-1,5мм (L)	1x2,0 см ³ (мл)

maxresorb® цилиндр		
№ артикула	Размеры	Содержание
20200	Ø7,5 мм; высота 15мм	1 х цилиндр
20300	Ø6,0 мм; высота 15мм	1 х цилиндр

maxresorb® блоки		
№ артикула	Размеры	Содержание
21211	20x10x10мм	1 х блок
21221	20x20x10мм	1 х блок

maxresorb® inject

Инновационный синтетический пастообразный материал для инъекций

Maxresorb® inject – это уникальный высокотехнологичный пастообразный материал для инъекций, обладающий улучшенными свойствами контролируемой резорбции.

Уникальный гомогенный состав из геля, активного гидроксиапатита и гранул (60% ГА / 40% бета-ТКФ) активируется в четыре фазы. maxresorb® inject способствует образованию новой костной ткани, поддерживает объем и механическую стабильность и постепенно заменяется новойостью.

Вязкость пасты maxresorb® inject обеспечивает прочную связь с костью на всей поверхности дефекта, а также удобное моделирование и приданье формы. Maxresorb® inject является неотверждающейся синтетической костной пастой.

Результаты гистологического исследования материала maxresorb® inject через 6 месяцев после синус-лифтинга. Оптимальная интеграция материала и восстановление кости.



Четыре фазы активной регенерации

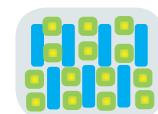


вода/гель
Васкуляризация

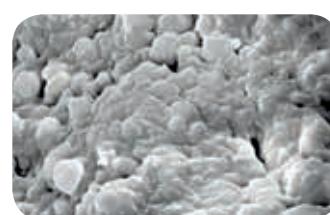


активный ГА
Активация клеток,
биоактивная
регенерация

двуфазный Ca/P
Контролируемая резорбция,
формирование костной
ткани, стабильность объема



maxresorb® inject
Уникальный синтетический резорбируемый
костнозамещающий материал



СЭМ: структура поверхности maxresorb®
inject.

Спецификация продукции



maxresorb® inject - простота применения и
легкость моделирования.

maxresorb® inject

№ артикула	Количество	Объем
22005	1 x шприц	1x0,5см ³ (мл)
22010	1 x шприц	1x1,0см ³ (мл)
22025	1 x шприц	1x2,5см ³ (мл)
22050	2 x шприца	2x2,5см ³ (мл)

Показания:

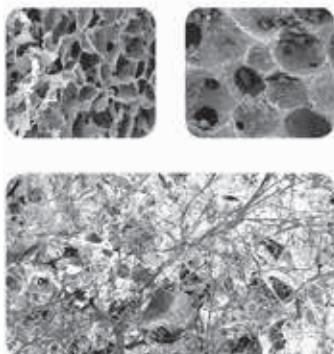
- Имплантология
- Пародонтология
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ

- Синус-лифтинг
- Внутрикостные дефекты
- Постэкстракционные лунки
- Внутрикостные дефекты
- Фуркационные дефекты

collacone® max

Коллагеновые конусы с фосфатом кальция

collacone® max - биомиметический композиционный материал, сходный по составу с естественной костью, содержащий коллаген и двухфазный фосфат кальция (maxresorb® granules).



СЭМ: микроструктура материала collacone® max (снизу), состоящего из гранул maxresorb® (сверху справа) и коллагена (сверху слева);

Коллаген, содержащийся в материале, обеспечивает биологические сигналы, которые ускоряют процесс заживления внутри лунки, а двухфазный фосфат кальция обеспечивает контролируемую объемную стабильность на протяжении необходимого периода времени, а затем полностью резорбируется. collacone® max специально разработан для заполнения постэкстракционных лунок. Этот материал прост в использовании и не требует предварительной регидратации. collacone® max можно применять как для заполнения постэкстракционных лунок при проведении ранней имплантации, так и в качестве регенерационного материала, поддерживающего формирование новой кости при отложенной имплантации.



Клиническое применение материала collacone® max и его перекрытие материалом mucoderm®

Свойства

- имеет конусную форму, благодаря чему его легко помещать в область дефекта
- адаптируется к форме дефекта
- удерживает объем и предотвращает проседание мягких тканей
- уменьшает необходимость проведения последующих процедур аугментации
- улучшает окончательный эстетический результат

Показания:

- Имплантология
- Пародонтология
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ
- консервация постэкстракционных лунок
- внутрикостные дефекты
- дефекты вокруг имплантатов
- дефекты после резекции корней, апикоэктомии, цистэктомии

Спецификация продукции

collacone® max

№ артикула	Форма	Размер гранул	Объем
250001		Высота ~16 мм Ширина вверху ~11 мм, Ширина внизу ~7 мм	1 x конус
257110			Набор: 1 x collacone® max 1 x заглушка mucoderm®(Ø 10 мм)

maxgraft®

Человеческий лиофилизированный аллографт



maxgraft® – стерильный и безопасный материал аллогенного происхождения, полученный из донорской кости, обработка которой производится в костном банке «Cells + Tissue Bank Austria». «C+TBA» – сертифицированный Министерством здравоохранения Германии костный банк, проходящий регулярные плановые проверки на предмет соответствия всем необходимым стандартам безопасности ЕС.

Аллотрансплантаты - единственная реальная альтернатива проведению забора аутокости. Их использование позволяет устраниТЬ такие риски и осложнения, как болезненность донорского участка, инфицирование, постоперационная боль и потеря стабильности кости.

Высокий биологический регенерационный потенциал материала maxgraft® обеспечивает предсказуемые клинические результаты.

Результаты гистологического исследования материала maxgraft® через 5 месяцев после имплантации. Оптимальная интеграция и ремоделирование кости.

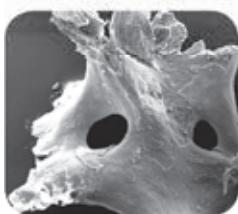


Структура блока maxgraft®

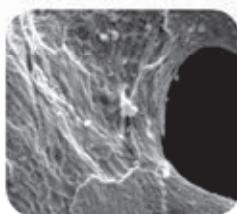


Свойства:

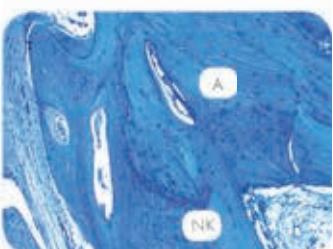
- Сохранение биомеханических свойств
- Стерильность и отсутствие антигенных эффектов
- Срок годности при комнатной температуре: 5 лет
- Остеокондуктивные свойства, поддерживающие естественное и контролируемое ремоделирование тканей



СЭМ: гранулы maxgraft®.



СЭМ: минерализованные коллагеновые волокна maxgraft®.



Показания:

- Имплантология
- Пародонтология
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ

maxgraft® гранулы:

- Локальная аугментация альвеолярного отростка для проведения имплантации
- Реконструкция альвеолярного отростка для протезирования.
- Костные дефекты (например, постэкстракционные лунки)
- Синус-лифтинг
- Реконструкция внутрикостных пародонтальных дефектов

maxgraft® блоки:

- Предсказуемая и эффективная альтернатива традиционным аутоблокам
- Аугментация альвеолярного отростка

Спецификация продукции

№ артикул	Размер гранул	Объем
30005	0,5-2,0мм	1x0,5 см³(мл)
30010	0,5-2,0мм	1x1,0 см³(мл)
30020	0,5-2,0мм	1x2,0 см³(мл)
30040	0,5-2,0мм	1x4,0 см³(мл)

maxgraft® кортикальные гранулы

№ артикул	Размер гранул	Объем
31005	0,5-2,0мм	1x0,5 см³(мл)
31010	0,5-2,0мм	1x1,0 см³(мл)
31020	0,5-2,0мм	1x2,0 см³(мл)
31040	0,5-2,0мм	1x4,0 см³(мл)

maxgraft® блоки

31111	кортикально-губчатый 10x10x10мм	1 блок
31112	кортикально-губчатый 20x10x10мм	1 блок
32111	губчатый 10x10x10мм	1 блок
32112	губчатый 20x10x10мм	1 блок

maxgraft® bonering

Аллогенные костные кольца



Методика maxgraft® bonering

maxgraft® bonering - это кольцо, предварительно изготовленное из аллогенной лиофилизированной донорской кости, которое плотно устанавливается в подготовленное при помощи трепана ложе. Сразу после этого через внутреннюю часть кольца устанавливается имплантат. Таким образом, происходит одновременная костная интеграция как maxgraft® bonering, так и имплантата.

Подготовка реципиентного ложа под кольцо



После использования пилотной фрезы для определения положения имплантата при помощи трепана проводится подготовка реципиентного ложа под кольцо. Затем для получения оптимального контакта между кольцом maxgraft® bonering и аутокостью, а также для устранения кортикального слоя и улучшения дальнейшей васкуляризации транспланта при помощи планатора создается ровное основание ложа.



Кольцо maxgraft® bonering адаптируется по высоте к размеру дефекта.



Немедленная установка имплантата через кольцо maxgraft® bonering обеспечивает первичную стабильность имплантата и транспланта.



Методика maxgraft® bonering позволяет проводить вертикальную аугментацию одномоментно с установкой имплантата.

Преимущества:

- одномоментная установка имплантата и проведение аугментации
- отсутствие необходимости второго хирургического этапа
- существенное уменьшение времени лечения

По сравнению с классической двухэтапной аугментацией (то есть, костными блоками) данная методика позволяет сократить продолжительность лечения на несколько месяцев и избежать необходимости повторного раскрытия. Кольца maxgraft® bonering позволяют одновременно проводить вертикальную и горизонтальную аугментацию, что упрощает процедуру лечения.

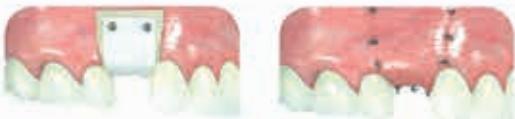
Одноэтапная аугментация и установка имплантата

Сглаживание острых краев



Острые края необходимо сгладить во избежание перфорации мягких тканей и для ускорения их заживления. Более того, maxgraft® bonering необходимо покрыть медленно резорбирующемся костнопластическим материалом (например, cerabone®) для заполнения остаточного объема дефекта и для исключения потенциальной адаптационной резорбции транспланта.

Менеджмент мягких тканей



После закрытия области подсадки при помощи коллагеновой мембранны (например, Jason®) необходимо наложить швы без натяжения, чтобы исключить возможность перфорации мягких тканей и оголения транспланта.

Хирургический набор maxgraft® bonering

Этот хирургический набор botiss включает все инструменты, необходимые для применения методики maxgraft® bonering. В набор входят два трепана, которые точно подходят по диаметру для колец maxgraft® bonering. Планатор позволяет создать более точное прилегание между краями реципиентного ложа и кольцом. Алмазный диск и алмазный шаровидный бор используются для изменения формы и размера кольца maxgraft® bonering, для его точной посадки в реципиентное ложе и улучшения заживления мягких тканей. Все инструменты изготавливаются из высококачественной хирургической стали.

Показания:

- Имплантология
 - Вертикальная аугментация (в комбинации с горизонтальной аугментацией)
 - Одиночные дефекты
 - Беззубые участки
 - Синус-лифтинг

Спецификация продукции

maxgraft® bonering 3,3
(Высота 10 мм, рекомендованы для имплантатов диаметром 3,3 - 3,6 мм)

№ артикула	Размеры	Количество
33160	Ø 6 мм	1 x губчатое кольцо
33170	Ø 7 мм	1 x губчатое кольцо

maxgraft® bonering 4,1
(Высота 10 мм, рекомендованы для имплантатов диаметром 4,1 мм)

№ артикула	Размеры	Количество
33174	Ø 7 мм	1 x губчатое кольцо
33000	Хирургический набор maxgraft® bonering	1
33010	Пинцет для колец	1



пинцет для колец

maxgraft® cortico

Аллогенные костные пластиинки

maxgraft® cortico - костная пластиинка, изготовленная из обработанной аллогенной кости. Такие пластиинки можно использовать для shell-методики вместо аутокостной ткани.

Материал maxgraft® cortico был разработан для устранения необходимости забора и расщепления аутокостных кортикально-губчатых блоков.

Препарирование области аугментации



Необходимый размер пластиинки определяется после отслаивания лоскута или предоперационно при помощи программного обеспечения для цифрового планирования. Разрезание пластины выполняется экстраорально при помощи алмазного диска.

Фиксация и подгонка



Пластина фиксируется винтами для остеосинтеза на необходимом расстоянии от кости, создавая, таким образом, закрытое пространство. Для предотвращения перфорации мягких тканей острые края необходимо устраниить, используя для этого, например, алмазный шаровидный бор.

Показания:

- Вертикальная аугментация
- Горизонтальная аугментация
- Комплексные объемные аугментации
- Одиночные дефекты
- Дефекты фенестрации



Аугментация во фронтальном отделе нижней челюсти

Свойства

- Остеокондуктивность
- Естественное и контролируемое ремоделирование
- Сохранение биомеханических параметров
- Стерильность, отсутствие антигенных эффектов
- Срок хранения до 5 лет

maxgraft® cortico

Shell-методика с использованием

аллогенных костных

пластинок

maxgraft® cortico

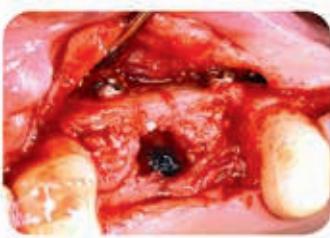


maxgraft® cortico

Заполнение дефекта и наложение швов



Пространство между костью пациента и кортикальной пластинкой заполняется костнопластическим материалом. Затем область подсадки необходимо закрыть барьерной мембраной (например, Jason®, collprotect®), а лоскут герметично ушить без натяжения.



Преимущества:

- Проверенная методика аугментации
- Существенное сокращение продолжительности операции
- Отсутствие донорского участка
- Отсутствие ограничений по объему материала для аугментации

Спустя 6 месяцев после проведения операции может наблюдаться поверхностная резорбция пластиинки, однако, стабильность сохраняется.

Спецификация продукции

Кортикальные пластиинки maxgraft® cortico

№ артикула	Размеры	Количество
31251	25 x 10 x 1 мм	1
31253	25 x 10 x 1 мм	3

Естественная регенерация кости

С целью улучшения процесса остеогенеза для заполнения дефекта можно использовать гранулы аллогенного костнопластического материала. Наличие человеческого коллагена обеспечивает безупречную остеокондуктивность и полное ремоделирование материала. Смешивание гранул с аутогенной костной стружкой или измельчённым PRF- матриксом также способствует процессу оссификации.

maxgraft® bonebuilder

Индивидуальный аллогенный костный блок



maxgraft® bonebuilder позволяет получать предварительно индивидуализированные аллогенные костные блоки, точно соответствующие по размеру и форме костному дефекту пациента. maxgraft® bonebuilder позволяет исключить необходимость забора аутокостного блока и его адаптации, благодаря чему существенно уменьшаются болезненные ощущения, риск инфицирования и значительно сокращается операционное время. Блоки maxgraft® bonebuilder поставляются в стерильном и готовом к использованию виде.

Планирование

Специалисты компании botiss виртуально разрабатывают дизайн аллогенного костного блока, исходя из данных КТ/DVT. После окончательной проверки и подтверждения врачом блок запускается в производство. При желании врач может самостоятельно разработать дизайн блока, используя соответствующее программное обеспечение (например, SUITE ONESCAN от 3D Med, Италия*). Партнер компании botiss «Cells +Tissuebank Austria» получает *stl файл, который используется для фрезеровки индивидуального аллогенного костного блока в стерильных условиях. Полученный аллогенный блок готов к использованию.



Данные КТ/DVT исследования трансформируются в 3D-модель.

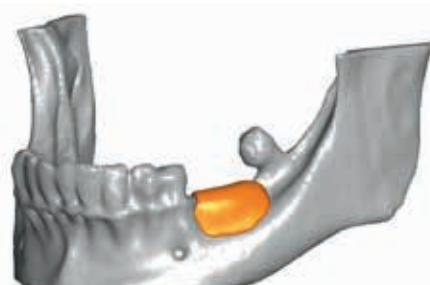
Основываясь на этой модели, botiss разрабатывает дизайн блока, который точно соответствует форме дефекта и после аугментации позволяет провести установку имплантата.



После установки блока maxgraft® bonebuilder его необходимо зафиксировать при помощи винтов для остеосинтеза. Область аугментации необходимо закрыть костнопластическими материалами и коллагеновой мембраной для предотвращения потенциальной резорбции.

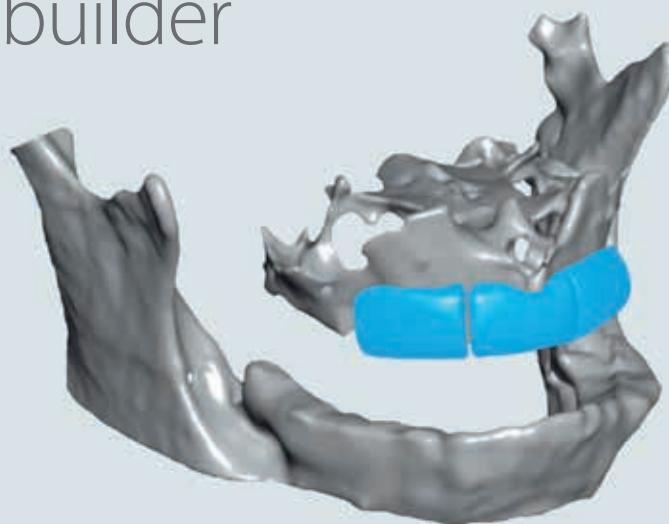
Благодаря капиллярному действию объемная структура блока быстро заполняется жидкостями, кровью и питательными веществами, что обеспечивает простоту его применения и безупречные предсказуемые клинические результаты .

Индивидуальные костные блоки maxgraft® bonebuilder обеспечивают оптимальную горизонтальную и вертикальную реконструкцию атрофированного альвеолярного отростка.



Процесс изготовления maxgraft® bonebuilder

Благодаря использованию технологии maxgraft® bonebuilder можно проводить комплексные реконструкции даже в случаях сильно выраженной атрофии.



Процесс

1. Загрузка данных КТ/DVT исследования на сайт www.botiss-bonebuilder.com

После регистрации КТ/DVT-данные костного дефекта пациент можно загрузить на сервер botiss. Все данные должны быть в формате DICOM (*dcm). Более детальную информацию о формате данных Вы можете найти на нашем веб-сайте.

2. Разработка и индивидуализация аллогенного костного блока

Используя полученные данные, botiss создает объемную модель и разрабатывает дизайн костного блока.

3. Проверка разработанного дизайна

Врач получает PDF-файл, содержащий объемную модель виртуально разработанного костного блока maxgraft® bonebuilder и подтверждает его.

4. Индивидуальный заказ

Изготовление блока начинается после того, как врач заполняет индивидуальную форму заказа.

Показания:

Имплантология

- Обширные костные дефекты
- Атрофия верхней/нижней челюсти
- Горизонтальная/
вертикальная аугментация

Преимущества:

- Индивидуализированный аллогенный костный блок
- Существенное сокращение времени проведения операции
- Улучшенное заживление области подсадки

5. Изготовление индивидуального костного блока

В костном банке «С+ТВА» данные в формате *stl передаются на фрезерный станок. Максимальный размер блока 23 x 13 x 13 мм.

Спецификация продукции

maxgraft® bonebuilder

№ артикула	Описание
PM1a	Индивидуальное планирование и изготовление костного трансплантата из губчатого блока размером 23 x 13 x 13 мм

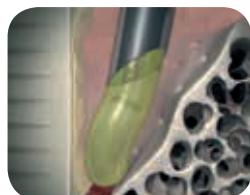


Дизайн каждого блока производится индивидуально, исходя из размера и формы костного дефекта у пациента и желаемого объема аугментации.



Протеин эмалевой матрицы

Straumann® Emdogain®



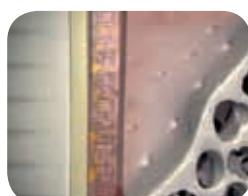
1. После нанесения Straumann Emdogain на поверхности корня формируется матрица из эмалево-матричных протеинов



5. Слой новообразованного цемента увеличивается в толщине параллельно с ростом периодонтальной связки



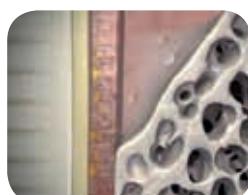
2. Матрица стимулирует прикрепление и пролиферацию мезенхимальных клеток, мигрирующих из здоровой части периодонтальной связки.



6. За несколько месяцев дефект заполняется новообразованной периодонтальной связкой



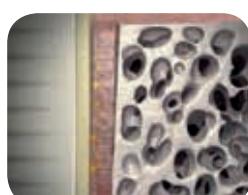
3. Клетки секрецируют цитокины и аутокринные факторы роста, способствующие пролиферации необходимых клеток



7. По мере формирования периодонтальной связки происходит образование новой кости



4. Происходит миграция и дифференцировка вспомогательных клеток в цементобласти. Цементобласти формируют цементную матрицу, к которой позднее прикрепятся волокна периодонтальной связки



8. Straumann Emdogain способствует регенерации опорно-связочного аппарата зуба и формированию нового функционального прикрепления.

Протеин эмалевой матрицы



Straumann Emdogain - хорошо изученный, простой в применении гель, содержащий препарат (30 мг/мл) зародышей свиных зубов.

Straumann Emdogain содержит протеины эмалевой матрицы - комплекс белков, играющих ключевую роль в развитии и регенерации тканей пародонта и способствующих регенерации твердых тканей.

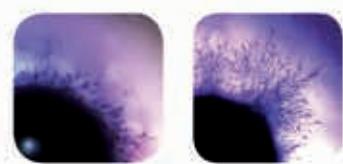


Микросъемка пародонтальной связки (клинический случай предоставлен Dr. D.Bosshardt, Университет г.Берн, Швейцария)

Основная составляющая часть геля Straumann Emdogain - схожий с человеческим протеином белок амелогенин, который формирует белковую матрицу. Эта матрица стимулирует заживление твердых и мягких тканей (мезенхимальные стволовые клетки, фибробласты, клетки периодонтальной связки и цемента).



Одностенчатый внутрикостный дефект до и спустя 8 лет после лечения с помощью препарата Straumann Emdogain (клинический случай предоставлен Dr. G.Heden, Карлштадт, Швеция)



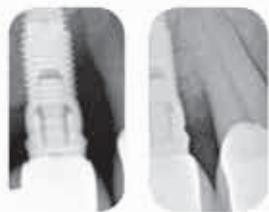
Straumann Emdogain прекрасно взаимодействует с костнозамещающими материалами, усиливая их биологическое действие, с такими продуктами, как cerabone или maxresorb, а также с коллагенами - такими, как tucoderm или Jason мембрana

Показания:

- 1-3-стенные внутрикостные дефекты
- I и II классы рецессий десны по Миллеру
- Фуркационные дефекты классов I и II
- Удаление альвеолярной кости

Характеристики:

- способствует регенерации пародонта
- обеспечивает простое использование в труднодоступных дефектах, оказывает малоинвазивное воздействие
- результаты исследований представлены в 800 научных и 200 клинических публикациях
- демонстрирует меньше осложнений, чем мембранны
- эффективность подтверждена долгосрочными данными (десятилетний период) о применении при костных дефектах и рецессиях
- стимулирует рост кости и ангиогенез
- доступны 3 варианта размера, позволяющие варьировать способы лечения



Внутрикостный дефект до и спустя 2 года после лечения Emdogain (клинический случай, предоставленный Dr. J.Doobrow Culmen Al, США)

Спецификация продукции:

Straumann® Emdogain®

№ артикула	Продукция	Объем
075.098	Straumann® Emdogain® 0,15 ml	5 x 0,15 ml Emdogain®
075.101	Straumann® Emdogain® 0,3 ml	1 x 0,3 ml Emdogain®
075.102	Straumann® Emdogain® 0,7 ml	1 x 0,7 ml Emdogain®
075.114	Straumann® Emdogain® 0,3 ml Мультиупаковка	3 x 0,3 ml Emdogain®
075.116	Straumann® Emdogain® 0,7 ml Мультиупаковка	3 x 0,7 ml Emdogain®
075.203	Straumann® PrefGel®	3 x 0,6 ml PrefGel® 5 x 0,6 ml PrefGel®

Литература:

Sculean et al, Clin Adv Periodontics 2011; 1:101-117 // Grandin et al. Tissue Eng Part B Rev. 2012 Jun;18(3):181-202. // Bosshardt et al, Periodontology 2000,2009, 51:208-2019.



Регенерация мягких тканей

Jason[®] мембрана

collprotect[®] мембрана

mucoderm[®]

collacone[®]

Jason[®] губка

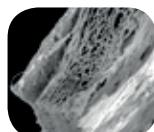
Jason® мембрана

Мембрана из перикарда для НКР/НТР



Jason® мембрана обеспечивает долгосрочную барьерную функцию на протяжении ~12-24 недель.

СЭМ: Jason® мембрана.



СЭМ: Jason® трехмерная структура мембранны.



Благодаря уникальному запатентованному процессу производства сохраняются свойства и характеристики природного перикарда. Использование Jason® мембраны при восстановлении кости и мягких тканей максимально соответствует концепции НКР и НТР.

Показания:

- Имплантология
- Пародонтология
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ
- Закрытие области имплантации
- Синус-лифтинг
- Защита мембранны Шнейдера
- Фенестрации
- Постэкстракционные лунки
- Профилактика атрофии альвеолярного отростка
- Горизонтальная и вертикальная аугментация
- Реконструкция альвеолярного отростка
- Внутрикостные дефекты (1-3 стенки)
- Фуркационные дефекты (I-II класс)



Простота использования мембранны Jason® после ее регидратации.



Результаты гистологического исследования мембранны Jason® через 24 недели после ее использования показывают безупречную интеграцию и отсутствие воспалительной реакции.

Свойства:

- Долгосрочная барьерная функция~12-24 недели
- Натуральная структура и маленькая толщина
- Простота применения (можно использовать как в сухом, так и во влажном состоянии)
- Отсутствие слипания после регидратации
- Быстрая васкуляризация благодаря объемной структуре
- Хорошая прочность и разновекторное сопротивление разрыву.

Спецификация продукции

Jason® мембрана	№ артикула	Размер	Количество
	0681520	15x20мм	1 мембрана
	0682030	20x30мм	1 мембрана
	0683040	30x40мм	1 мембрана

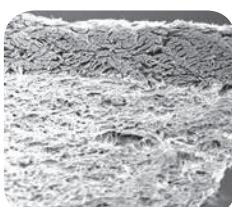
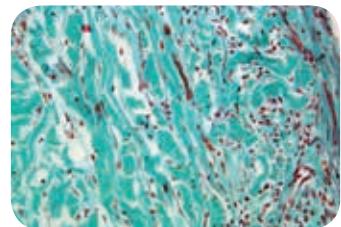
collprotect® мембрана

Натуральная коллагеновая мембрана

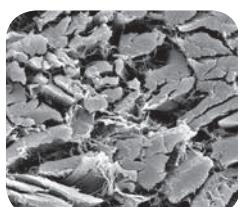


Мембрана collprotect® - это натуральная коллагеновая мембрана. Благодаря шероховатой и пористой трехмерной структуре коллагена достигается наилучший результат контролируемой регенерации кости и мягких тканей. В процессе регенерации мембрана collprotect® обеспечивает необходимую барьерную функцию, сбалансированную контролируемым временем резорбции и отсутствием воспалительной реакции мягких тканей.

Мягкие ткани вокруг мембраны collprotect®, как правило, заживают без проблем даже в случае расхождения швов. Биологическая структура поверхности мембраны collprotect® препятствует врастанию мягких тканей внутрь мембраны, при этом способствуя быстрому проникновению и интеграции клеток и кровеносных сосудов внутрь окружающих тканей. Эта уникальная биологическая функция создает безупречную основу для регенерации твердых и мягких тканей.



СЭМ: мембрана collprotect®



СЭМ: мембрана collprotect®

Свойства:

- Трехмерный натураильный коллагеновый матрикс
- Контролируемое заживление и обеспечение поддержки сгустка крови
- Оптимальная барьерная функция при процедурах НКР/НТР
- Время резорбции ~ 8-12 недель
- Простота применения как в сухом, так и во влажном виде
- Шероховатая и пористая поверхность для направленного роста клеток
- Натуральная сетчатая структура коллагена

Результаты гистологического исследования через 6 недель после операции с использованием мембраны collprotect®: кровеносные сосуды прорастают в пористую структуру.

Виды коллагеновые волокна, резорбция мембранны происходит без воспалительных процессов мягких тканей.

Показания:

- Имплантология
- Пародонтология
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ
- Закрытие небольших перфораций мембраны Шнейдера
- Синус-лифтинг
- Консервация постэкстракционных лунок
- Горизонтальная и/или вертикальная аугментация альвеолярного отростка
- НКР/НТР при одновременном использовании с костнозамещающими материалами

Спецификация продукции

collprotect® мембрана

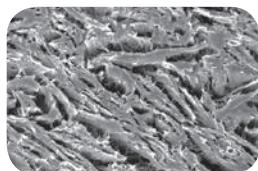
№ артикула	Размер	Количество
601520	15x20мм	1 мембрана
602030	20x30мм	1 мембрана
603040	30x40мм	1 мембрана

mucoderm®

Объёмный мягкотканый трансплантат



mucoderm® - это коллагеновый матрикс, полученный из свиной дермы. Материал проходит многоуровневый процесс очистки, во время которого устраняются все компоненты, которые могут вызывать реакции отторжения. Таким образом, получается объемный стабильный матрикс, состоящий из коллагена и эластина.



СЭМ: mucoderm®

mucoderm® поддерживает процесс реваскуляризации и способствует быстрой интеграции мягких тканей, а также является альтернативой аутогенным трансплантатам.

После установки трансплантата в его сеть каналов проникает кровь, что способствует миграции клеток и началу процесса реваскуляризации. mucoderm® является безопасной альтернативой аутогенным соединительнотканным трансплантатам по множеству показаний.



Простота работы с материалом mucoderm® после его увлажнения в стерильном физиологическом растворе.



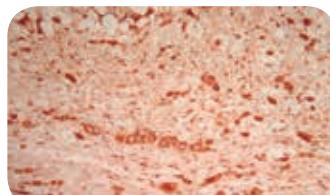
Возможность изменения формы материала mucoderm® после его увлажнения.

Свойства:

- Быстрая реваскуляризация и интеграция
- Восстановление мягких тканей без необходимости проведения забора мягкотканного трансплантата с неба
- Полное ремоделирование в собственную ткань пациента
- Время резорбции ~ 6-12 месяцев
- Простота установки и фиксации
- Толщина ~ 1,2-1,7 мм



"заглушка" Mucoderm



Результаты иммунно-гистологического исследования через 3 месяца после операции - безупречная васкуляризация mucoderm® матрикса.

Показания:

- Имплантология
- Пародонтология
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ

- Аугментация мягких тканей
- Закрытие рецессий корней
- Трансплантация мягких тканей в комбинации с НКР/НТР
- Увеличение ширины прикрепленной десны

Спецификация продукции

mucoderm®

№ артикула Размер Количество

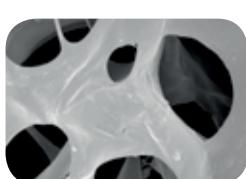
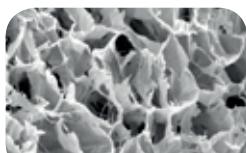
701520	15x20 мм	1 матрикс
702030	20x30 мм	1 матрикс
703040	30x40 мм	1 матрикс
710210	Ø 10 мм	1 заглушка
257110		Набор: 1 x collacone® max 1 x заглушка mucoderm®(Ø 10 мм)



collacone®

Натуральный коллагеновый альвеолярный конус

collacone® - резорбируемый коллагеновый материал конической формы, используемый для заживления ран. Он является естественным матриксом, обеспечивающим необходимую структуру для формирования новой костной ткани.



СЭМ: трехмерная структура коллагеновых волокон материала collacone®.

Процесс заживления постэкстракционной лунки характеризуется формированием и миграцией сгустка крови с последующей инфильтрацией фибробластов для замещения коагулума и окончательного формирования временного матрикса, обеспечивающего формирование новой костной ткани в постэкстракционной лунке.¹



Стабильность материала collacone® при намокании, быстрая смачиваемость кровью и стабилизация сгустка крови

Показания:

- Имплантология
- Пародонтология и ЧЛХ
- Постэкстракционные лунки
- Участки биопсии
- Небольшие повреждения слизистой полости рта
- Контроль и остановка кровотечения в постэкстракционных лунках или участках биопсии
- Закрытый синус-лифтинг

Свойства:

- Резорбция в течение ~2-4 недель
- Стабилизация сгустка крови и эффективный локальный гемостаз
- Сохраняет целостность при смачивании кровью и во время установки
- Защита раны
- Трехмерный матрикс для роста тканей
- Контролируемый процесс заживления раны
- Натуральный коллагеновый конус
- Гемостатическое действие



Клиническое применение collacone®.

Спецификация продукции

collacone® № артикула	Размеры	Количество
511112	Высота ~16 мм, Ширина вверху ~ 11 мм, Ширина внизу ~7мм	12 шт (отдельные стерильные конусы)

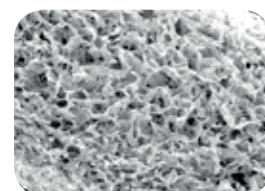
¹ Кардаполи Г. и др., „Journal of Clinical Periodontology“ 2003; 30: 809-818

Jason® губка

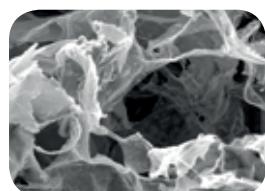
Высокоэффективная, резорбируемая натуральная коллагеновая губка

Губка Jason® - pH-нейтральный, влагоустойчивый гемостатик из натурального коллагена. Быстрый гемостатический эффект коллагена хорошо известен. Он основывается на адгезии тромбоцитов к коллагеновым волокнам.

Как следствие, происходит скопление тромбоцитов и высвобождение факторов коагуляции, благодаря чему начинается коагуляционный каскад, обеспечивающий гемостаз. Губка Jason® применяется для консервации постэкстракционных лунок и закрытия рецессий. Закрытие операционной раны коллагеном защищает костный трансплантат, способствует формированию кровяного сгустка и заживлению раны. Также доступны губки Jason® с гентамицином (Jason® G).



СЭМ: Губка Jason®



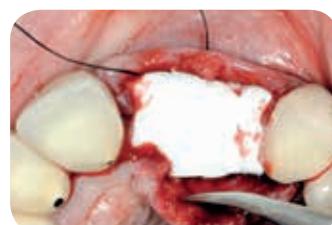
СЭМ: Трехмерная структура губки Jason®



Губка Jason®: стабильность при намокании и быстрая смачиваемость кровью.

Свойства:

- Сильное гемостатическое действие
- Быстрая резорбция под воздействием ферментов
- Простота применения
- Сохраняет целостность при смачивании кровью во время установки
- Закрытие операционной раны и поддержка ее заживления



Клиническое применение губки Jason®.



Прозрачная упаковка губки Jason®.

Показания:

- Имплантология
- Пародонтология
- Хирургическая стоматология и ЧЛХ
- Небольшие повреждения слизистой полости рта
- Закрытие области подсадки
- Защита мембранны Шнейдера
- Постэкстракционные лунки
- Слизистые лоскуты
- Участки биопсии
- Пародонтальные костные дефекты

Спецификация продукции

Губка Jason®	№ артикула	Размер	Количество
	0690412	20x20 мм	12 шт
	0692510	50x50 мм	10 шт

Ассортимент продукции

Коды товаров

Костная ткань



cerabone® гранулы

№ артикула Размер гранул Объем

1510	0,5-1,0 мм	1x0,5см ³ (мл)
1511	0,5-1,0 мм	1x1,0см ³ (мл)
1512	0,5-1,0 мм	1x2,0см ³ (мл)
1515	0,5-1,0 мм	1x5,0см ³ (мл)
1520	1,0-2,0 мм	1x0,5см ³ (мл)
1521	1,0-2,0 мм	1x1,0см ³ (мл)
1522	1,0-2,0 мм	1x2,0см ³ (мл)
1525	1,0-2,0 мм	1x5,0см ³ (мл)



maxresorb® блоки

№ артикула Размер

Количество

21211	20x10x10 мм	1 блок
21221	20x20x10 мм	1 блок



cerabone® блок

№ артикула Размер Количество

1720	20x20x10 мм	1 блок
------	-------------	--------



maxgraft® bonering 3,3

(Высота 10 мм, рекомендованы для имплантатов диаметром 3,3 – 3,6 мм)

№ артикула Размеры

Количество

33160	губчатое кольцо, Ø 6 мм	1
33170	губчатое кольцо, Ø 7 мм	1



collacone® max

№ артикула Форма Размер гранул Объем

250001	U	Высота ~16 мм Ширина вверху ~11 мм Ширина внизу ~7 мм	1 x конус
257110		Набор: 1 x collacone® max 1 x заглушка mucoderm®(Ø 10 мм)	

maxgraft® губчатые гранулы

(Высота 10 мм, рекомендованы для имплантатов диаметром 4,1 мм)

№ артикула Размеры

Количество

33174	губчатое кольцо, Ø 7 мм	1
-------	-------------------------	---



maxgraft® губчатые гранулы

№ артикула Размер гранул Объем

30005	0,5-2,0 мм	1x0,5см ³ (мл)
30010	0,5-2,0 мм	1x1,0см ³ (мл)
30020	0,5-2,0 мм	1x2,0см ³ (мл)
30040	0,5-2,0 мм	1x4,0см ³ (мл)



maxresorb® inject

№ артикула Количество Объем

22005	1 x шприц	1x0,5см ³ (мл)
22010	1 x шприц	1x1,0см ³ (мл)
22025	1 x шприц	1x2,5см ³ (мл)



Kortikalnye plastinki maxgraft® cortico

№ артикула Размеры Количество

31251	25 x 10 x 1 мм	1
31253	25 x 10 x 1 мм	3



maxgraft® блоки

№ артикула Размер Количество

31111	кортикально-губчатый 10x10x10 мм	1 блок
31112	кортикально-губчатый 20x10x10 мм	1 блок
32111	губчатый 10x10x10 мм	1 блок
32112	губчатый 20x10x10 мм	1 блок



maxgraft® bonebuilder

№ артикула Описание

PM1a Индивидуальное планирование и изготовление костного трансплантата из губчатого блока размером 23 x 13 x 13 мм



maxgraft® bonebuilder макет

№ артикула Описание

32100 Индивидуальная модель костного трансплантата bonebuilder, напечатанная на 3D-принтере



maxresorb® гранулы

№ артикула Размер гранул Объем

20005	0,5-1,0 мм (S)	1x0,5см ³ (мл)
20010	0,5-1,0 мм (S)	1x1,0см ³ (мл)
20105	0,8-1,5 мм (L)	1x0,5см ³ (мл)
20120	0,8-1,5 мм (L)	1x2,0см ³ (мл)



maxresorb® цилиндры

№ артикула Размер Количество

20200	Ø7,5мм; высота 15 мм	1 цилиндр
20300	Ø6,0мм; высота 15 мм	1 цилиндр

Ассортимент продукции

Коды товаров

Мягкие ткани



Jason® мембрана		
№ артикула	Размер	Количество
681520	15x20 мм	1
682030	20x30 мм	1
683040	30x40 мм	1



mucoderm® матрикс		
№ артикула	Размер	Количество
701520	15x20 мм	1 матрикс
702030	20x30 мм	1 матрикс
703040	30x40 мм	1 матрикс
710210	Ø 10 мм	1 заглушка



collprotect® мембрана		
№ артикула	Размер	Количество
601520	15x20 мм	1
602030	20x30 мм	1
603040	30x40 мм	1



Набор: конус collacone® max и заглушка из mucoderm®		
№ артикула	Количество	
257110	1 x collacone® max 1 x заглушка mucoderm®(Ø 10 мм)	



Jason® губка		
№ артикула	Размер	Количество
690412	20x20 мм	12 шт
692510	50x50 мм	10 шт



collacone®		
№ артикула	Размеры	Количество
511112	Высота ~ 16 мм, ширина вверху ~ 11мм, ширина внизу ~ 7 мм	12 шт (отдельные стерильные конусы)

Протеины эмалевой матрицы



Straumann® Emdogain®		
№ артикула	Продукция	Объем
075.098	Straumann® Emdogain® 0,15 ml	5 x 0,15 ml Emdogain®
075.101	Straumann® Emdogain® 0,3 ml	1 x 0,3 ml Emdogain®
075.102	Straumann® Emdogain® 0,7 ml	1 x 0,7 ml Emdogain®
075.114	Straumann® Emdogain® 0,3 ml мультиупаковка	3 x 0,3 ml Emdogain® 3 x 0,6 ml PrefGel®
075.116	Straumann® Emdogain® 0,7 ml мультиупаковка	3 x 0,7 ml Emdogain® 3 x 0,6 ml PrefGel®
075.203	Straumann® PrefGel®	5 x 0,6 ml PrefGel®

Инновация.
Регенерация.
Эстетика.

регенерация
кости и мягких
тканей

botiss
biomaterials

Обучение

www.botissplus.ru

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В АКАДЕМИЮ БОТИСС

НАУКА ОБРАЗОВАНИЕ ИННОВАЦИИ ОБУЧЕНИЕ
РЕГЕНЕРАЦИЯ дискуссии РАЗВИТИЕ
ОБРАЗОВАНИЕ РЕГЕНЕРАЦИЯ ИННОВАЦИИ
наука ДИСКУССИИ обучение РАЗВИТИЕ



on-line вебинары



симпозиумы,
конгрессы,
конференции



широкий спектр
продукции для
регенерации тканей

регенерация
кости и мягких
тканей

botiss
biomaterials

Инновация.

Регенерация.

Эстетика.

мягкие ткани

образование

костная ткань

Эксклюзивный представитель
Botiss biomaterials на территории России
ООО «Ботисс плюс»
Тел.: +7 (921) 915 15 59

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ООО «Стомус»

194291, г. Санкт-Петербург
пр. Луначарского, д. 49
Тел./факс: +7 (812) 438-16-73 (74)
+7 (812) 558-92-72
office@stomus.ru

МОСКАВА
ООО «Стомус-М»

115093, г. Москва
ул. Павловская, д.6, 5 этаж, зона А
Тел./факс: +7 (495) 669-78-72 (73)
stomus-m@stomus.ru

НОВОСИБИРСК
ООО «Стомус-Сибирь»

630004, г. Новосибирск
ул. Челюскинцев, д. 14/2, офис 413
Тел.: +7 (383) 201-09-46
stomus-sibir@inbox.ru

КРАСНОДАР
«Стомус-Краснодар»

350000, г. Краснодар, ул. Октябрьская-
Северная, д. 183/326, оф. 425
Тел.: +7 (928) 432-87-44
+7 (928) 432-96-22
stomus.krr@gmail.com