



OsteoBiol®
by Tecnoss

ЛЕТ
25
УСПЕХА

Остеопластические материалы

НАУКА О РЕГЕНЕРАЦИИ

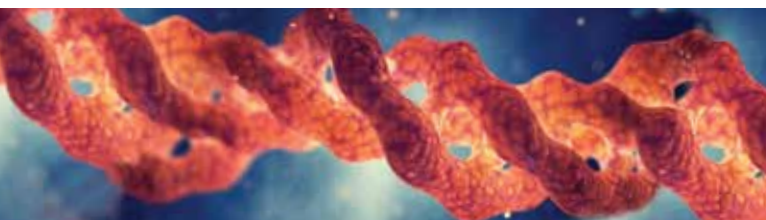
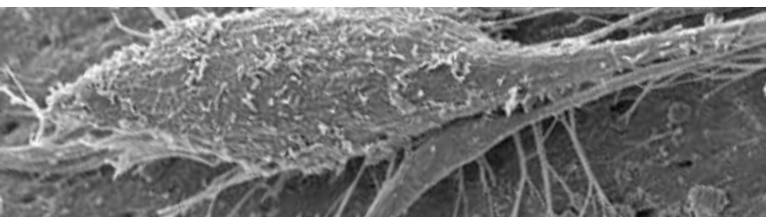
ВДОХНОВЕНИЕ ОТ ПРИРОДЫ

НАША МИССИЯ

«Производить ксеногенный костнозамещающий материал, максимально схожий с аутокостью»

Giuseppe Oliva MD

Директор лаборатории исследований и разработок
Tecnoss S.r.l.



ДВУХФАЗНЫЙ ГЕТЕРОЛОГИЧНЫЙ КОСТНЫЙ МАТРИКС OSTEOBIOI®

В каждой грануле OsteoBioI® помимо минеральной фазы содержится фаза ксеногенного коллагена, которую удалось сохранить благодаря процессу Tecnoss®. Коллаген обладает ценными биологическими свойствами, придает материалу биосовместимость и делает его идеальным для аугментации кости.

Image author: Prof Ulf Nannmark, University of Göteborg, Sweden

ВЫСОКАЯ БИОСОВМЕСТИМОСТЬ

Двухфазная структура каждой гранулы OsteoBioI®, идеальная пористость и содержание коллагена делают материал хорошим каркасом для прикрепления остеобластов, пролиферации и аппозиционного роста кости.

Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция

ПОСТЕПЕННАЯ РЕЗОРБЦИЯ

Костный матрикс OsteoBioI® обеспечивает прогрессирующую резорбцию остеокластов с одновременным ростом новой кости. Новая кость нарастает внутри и вокруг гранул OsteoBioI®. На момент повторного вмешательства материал уже в значительной мере успевает заместиться живой костью.

Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция

ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ – КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР КЛИНИЧЕСКОГО УСПЕХА

Остеобласты и остеокласты существуют благодаря кровоснабжению, которое имеет решающее значение и необходимо для успеха при любом типе костной регенерации

Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция

РОЛЬ КОЛЛАГЕНА

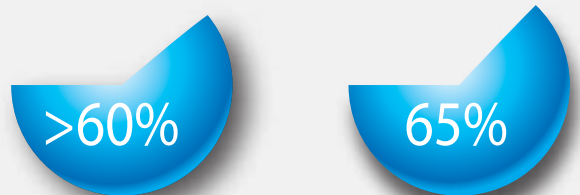
Двухфазные гранулированные материалы OsteoBioI® содержат примерно 22% коллагена.

Источник: медиа-библиотека Tecnoss® Dental

OsteoBiol® и натуральная
человеческая кость имеют
одинаковую плотность
и очень схожие физико-химические
свойства

Figueiredo et al. J Biomed Mater Res B: Appl Biomater, 2010 Feb; 92(2):409-19

Минеральный состав



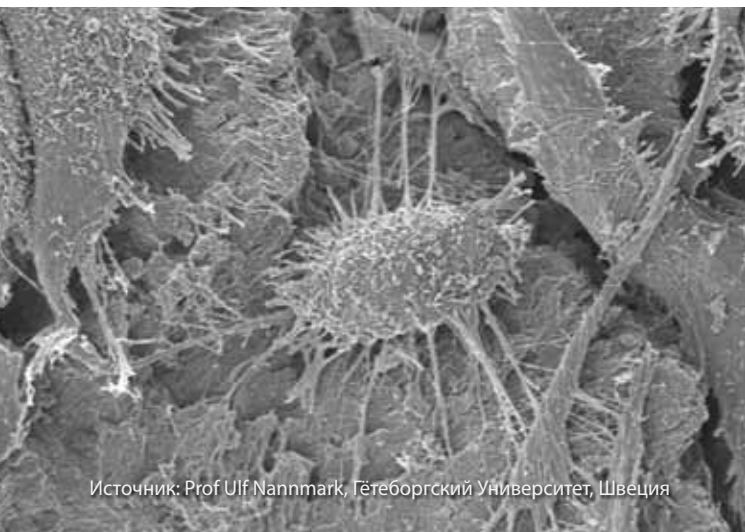
Gen-Os®

Натуральная
человеческая кость

Figueiredo et al. J Biomed Mater Res B: Appl Biomater, 2010 Feb; 92(2):409-19

Gen-Os® обладает более высоким
ангиогенным потенциалом по
сравнению с неорганическими
ксенотрансплантатами

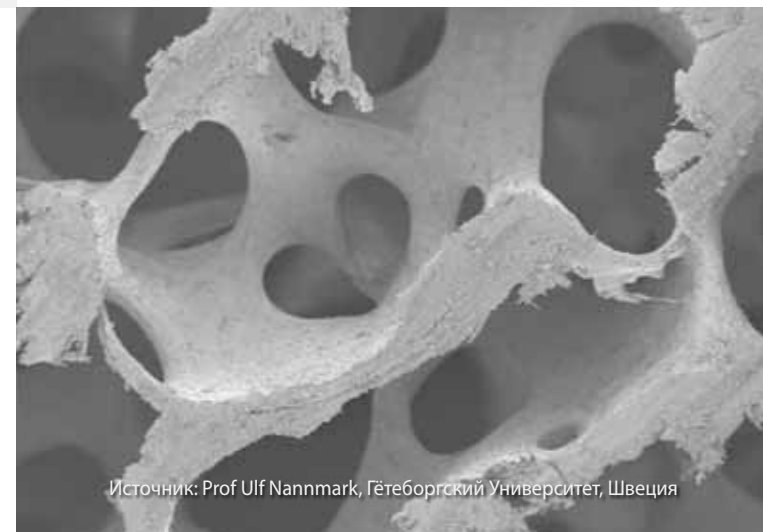
Rombouts et al. Dent mater J, 2016 Dec 1;35(6):900-907



Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция

При сохранении гребня
коллагеновые биоматериалы
демонстрируют значительно меньшее
сокращение объема и усадку
прикорневой области по сравнению
с медленно рассасывающимися
ксенотрансплантатами

Barone et al. Clin Oral Implants Res, 2016 Nov;27(11):E105-E115



Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция

Костный матрикс **OsteoBiol®**
способствует дифференциации
остеобластов и регенерации кости

Brunelli et al. Eur J Inflamm, 2011, Vol. 9, no. 3 (S), 103-107



Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция

Костные каркасы **OsteoBiol®**
поглощают факторы роста,
секретируемые стволовыми клетками,
и улучшают восстановление
костной ткани

Mijiritsky et al. Materials, 2017 Sep 8;10(9)

Продукты OsteoBiol® и клинические индикаторы*

Gen-Os®

Гетерологичная кортикально-губчатая
коллагенсодержащая костная смесь
Размер гранул: 250-1000 микрон

Доп. информация на стр.6

mp3®

Предварительно увлажненная гетерологичная
кортикально-губчатая коллагенсодержащая
костная смесь

Размер гранул: 600-1000 микрон и 1000-2000 микрон
Доп. информация на стр.8

Sp-Block

Гетерологичный коллагенсодержащий блок из
губчатой кости

Доп. информация на стр.10

Putty

Предварительно увлажненная гетерологичная
кортикально-губчатая коллагенсодержащая
костная паста

Размер гранул: до 300 микрон
Доп. информация на стр.14

АЛЬВЕОЛЯРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ



СИНУС-ЛИФТИНГ

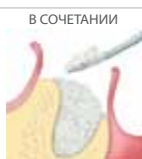


ПЕРИИМПЛАНТНЫЕ ДЕФЕКТЫ

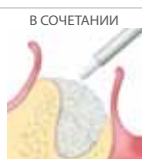


ЕСЛИ ВСЕ СТЕНКИ
ДЕФЕКТА СОХРАНЕНЫ

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ



В СОЧЕТАНИИ
С LAMINA



В СОЧЕТАНИИ
С LAMINA



В СОЧЕТАНИИ
С LAMINA



ВЕРТИКАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ

INLAY TECHNIQUE



С SP-BLOCK

ПАРОДОНТАЛЬНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ



АУГМЕНТАЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Gel 40

Предварительно увлажненный гетерологичный кортикально-губчатый collagenсодержащий костный гель

Размер гранул: до 300 микрон

[Доп. информация на стр.16](#)

Apatos®

Кортикально-губчатая и кортикальная кость

Размер гранул: 600-1000 микрон

и 1000-2000 микрон

[Доп. информация на стр. 18](#)

Lamina®

Гетерологичная collagenсодержащая кортикальная костная пластина

прямой или изогнутой формы

[Доп. информация на стр. 12](#)

Evolution

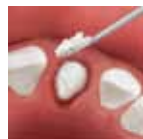
Collagenовая мембрана из мезенхимальной ткани

[Доп. информация на стр. 20](#)

Derma

Collagenовый дермальный матрикс свиного происхождения

[Доп. информация на стр. 22](#)



ТОЛЬКО ЗАКРЫТЫЙ СИНУС-ЛИФТИНГ

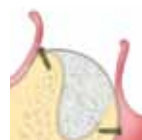


В СОЧЕТАНИИ



С LAMINA

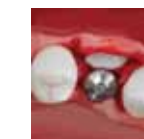
ТЕХНИКА НАРАЩИВАНИЯ КОСТНОЙ



ТКАНИ ПРИ РАСЩЕПЛЕНИИ ГРЕБНЯ



3-Х СТЕНОЧНЫЕ ДЕФЕКТЫ



Свойства и особенности использования



Описание

Гетерологичная кортикально-губчатая костная смесь

Коллаген

Сохранен

Характеристика

Гранулы со слабовыраженной рентгеноконтрастностью

Состав

100% гранулированная смесь

Размер гранул

250-1000 микрон

Повторное вмешательство

Через 4-5 месяцев, в зависимости от клинической ситуации

Форма выпуска

Флакон: 0,25 г; 0,5 г; 1,0 г; 2,0 г

Коды продуктов

250-1000 микрон

M1052FS	1 флакон 0,25 г свиной
M1052FE	1 флакон 0,25 г конский
M1005FS	1 флакон 0,5 г свиной
M1005FE	1 флакон 0,5 г конский
M1010FS	1 флакон 1,0 г свиной
M1010FE	1 флакон 1,0 г конский
M1020FS	1 флакон 2,0 г свиной
M1020FE	1 флакон 2,0 г конский

СВОЙСТВА

Материал Gen-Os® имеет естественное происхождение и ту же структуру матрикса и пор, что и аутогенная кость⁽¹⁾, а также обладает высокими остеокондуктивными свойствами^(2,3). Биосовместимость материала была подтверждена тестами стандарта ISO 10993 в лаборатории Eurofins Biolab.

Gen-Os® резорбируется постепенно, поэтому объем и форма гребня, достигнутые при аугментации, сохраняются⁽⁴⁾.

Коллаген, содержащийся в материале, благоприятствует формированию кровяного сгустка и проникновению в аугментат клеток, строящих новые ткани. Восстановление кости в области дефекта идет по типу полного заживления (*restitutio ad integrum*).

Благодаря своей выраженной гидрофильности⁽⁵⁾ материал может служить носителем лекарственных препаратов⁽⁶⁾, также его идеально смешивать с факторами роста⁽⁷⁾.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

Gen-Os® перед применением необходимо смешать с несколькими каплями физиологического раствора для активации коллагенового матрикса и усиления адгезии. Вместо физиологического раствора можно использовать кровь пациента. При необходимости Gen-Os® смешивают с лекарственным препаратом.



Источник: медиа-библиотека Tecnos® Dental



Сканирующий электронный микроскоп: гранулы OsteoBiol® Gen-Os®. Увеличение x50
Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция



Кортикально-губчатая костная смесь *Gen-Os*® стала первым продуктом, разработанным по инновационной биотехнологии Tecpосs®. Благодаря своей универсальности материал до сих пор остается наиболее востребованным на рынке. *Gen-Os*® успешно применяется в комбинации с мембраной *Evolution* для альвеолярной регенерации⁽⁸⁾. Его использование существенно сокращает постэкстракционную резорбцию, которая естественным образом происходит при спонтанном заживлении лунки. Сохранение объема альвеолярного гребня дает возможность установить имплантат в оптимальном положении⁽⁹⁾.

Использование *Gen-Os*® (обязательно вместе с мембраной *Evolution*) также показано при открытом синус-лифтинге⁽³⁾ и для закрытия дегисценций⁽¹⁰⁾.

Исследования, продолжающиеся и в настоящее время, подтверждают эффективность *Gen-Os*® при пародонтальной регенерации и заполнении глубоких внутрикостных дефектов⁽¹¹⁾. Благодаря содержанию коллагена *Gen-Os*® после гидратации становится липким и гидрофильным⁽⁵⁾, хорошо смешивается с кровью и сохраняет свой объем после внесения в дефект.

Кортикально-губчатая костная смесь постепенно резорбируется остеокластами; примерно с той же скоростью происходит новообразование кости⁽²⁾. Это позволяет сохранить контур гребня и обеспечить образование здоровой и хорошо васкуляризированной новой костной ткани и, в конечном итоге, создает условия для успешной имплантологической реабилитации. *Gen-Os*® действительно способен усиливать васкуляризацию: анализы *in vitro*⁽¹²⁾ доказали увеличение секреции факторов роста эндотелия сосудов (VEGF) клетками периодонтальной связки (PDL) в присутствии *Gen-Os*®, а также усиленное распространение эндотелиальных клеток.



ОТКРЫТЫЙ СИНУС-ЛИФТИНГ
аугментация дна гайморовой пазухи



ДЕГИСЦЕНЦИИ И ФЕНЕСТРАЦИИ
периимплантатные дефекты



ПАРОДОНТАЛЬНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
внутрикостные дефекты



ЗАКРЫТЫЙ СИНУС-ЛИФТИНГ
синус-лифтинг с использованием остеотомов



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
двухстеночные дефекты



АЛЬВЕОЛЯРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
сохранение лунки

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

- (1) FIGUEIREDO M, HENRIQUES J, MARTINS G, GUERRA F, JUDAS F, FIGUEIREDO H
PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BIOMATERIALS COMMONLY USED IN DENTISTRY AS BONE SUBSTITUTES - COMPARISON WITH HUMAN BONE
J BIOMED MATER RES B APPL BIOMATER, 2010 FEB; 92(2):409-19
- (2) NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70
- (3) CASSETTA M, PERROTTI V, CALASSO S, PIATTELLI A, SINIARI B, IEZZI G
BONE FORMATION IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES USING AUTOLOGOUS BONE, PORCINE BONE, AND A 50 : 50 MIXTURE: A HUMAN CLINICAL AND HISTOLOGICAL EVALUATION AT 2 MONTHS
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 OCT;26(10):1180-4
- (4) CARDAROPOLI D, CARDAROPOLI G
PRESERVATION OF THE POSTEXTRACTION ALVEOLAR RIDGE: A CLINICAL AND HISTOLOGIC STUDY
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2008 OCT; 28(5):469-77
- (5) FIGUEIREDO A, COIMBRA P, CABRITA A, GUERRA F, FIGUEIREDO M
COMPARISON OF A XENOGENIC AND AN ALLOPLASTIC MATERIAL USED IN DENTAL IMPLANTS IN TERMS OF PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS AND IN VIVO INFLAMMATORY RESPONSE
MATER SCI ENG C MATER BIOL APPL, 2013 AUG 1;33(6):3506-13
- (6) FISCHER KR, STAVROPOULOS A, CALVO GUIRADO JL, SCHNEIDER D, FICKL S
INFLUENCE OF LOCAL ADMINISTRATION OF PAMIDRONATE ON EXTRACTION SOCKET HEALING - A HISTOMORPHOMETRIC PROOF-OF-PRINCIPLE PRE-CLINICAL IN VIVO EVALUATION
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 OCT;26(10):1135-42
- (7) MIJIRITSKY E, FERRONI L, GARDIN C, BRESSAN E, ZANETTE G, PIATTELLI A, ZAVAN B
PORCINE BONE SCAFFOLDS ADSORB GROWTH FACTORS SECRETED BY MSCS AND IMPROVE BONE TISSUE REPAIR
MATERIALS, 2017 SEP 8;10(9)
- (8) CHECCHI V, FELICE P, ZUCCELLI G, BARAUSSE C, PIATTELLI M, PISTILLI R, GRANDI G, ESPOSITO M
WIDE DIAMETER IMMEDIATE POST-EXTRACTION IMPLANTS VS DELAYED PLACEMENT OF NORMAL-DIAMETER IMPLANTS IN PRESERVED SOCKETS IN THE MOLAR REGION: 1-YEAR POST-LOADING OUTCOME OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2017;10(3):263-278
- (9) FESTA VM, ADDABBO F, LAINO L, FEMIANO F, RULLO R
PORCINE-DERIVED XENOGRAFT COMBINED WITH A SOFT CORTICAL MEMBRANE VERSUS EXTRACTION ALONE FOR IMPLANT SITE DEVELOPMENT: A CLINICAL STUDY IN HUMANS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2013 OCT;15(5):707-13
- (10) CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, DELL'AQUILA D, PIATTELLI A, PERROTTI V
RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS OF IMPLANTS INSERTED WITH A SIMULTANEOUS GRAFTING PROCEDURE: A 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY IN MAN
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 OCT;32(5):581-9
- (11) ESPOSITO M, GRUSOVIN MG, LAMBERT F, MATOS S, PIETRUSKA M, ROSSI R, SALHI L, BUTI J
THE EFFECTIVENESS OF A RESORBABLE BONE SUBSTITUTE WITH A RESORBABLE MEMBRANE IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL INFRA-BONY DEFECT - A MULTICENTER RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2015;8(3):233-244
- (12) ROMBOUTS C, JEANNEAU C, CAMILLERI J, LAURENT P, ABOUT I
CHARACTERIZATION AND ANGIOGENIC POTENTIAL OF XENOGENIC BONE GRAFTING MATERIALS: ROLE OF PERIODONTAL LIGAMENT CELLS
DENT MATER J, 2016 DEC 1;35(6):900-907

Свойства и особенности использования



Описание

Гетерологичная кортикально-губчатая костная смесь

Коллаген

Сохранен + 10% коллагенового геля

Характеристика

Предварительно увлажненные гранулы и коллагеновый гель

Состав

90% гранулированной смеси, 10% коллагенового геля

Размер гранул

600-1000 микрон

1000-2000 микрон

Повторное вмешательство

≈ через 5 месяцев

Форма выпуска

Шприц: 0,5 см³; 1,0 см³; 3x0,25 см³; 3x0,5 см³; 3x1,0 см³

Шприц с широким наконечником: 2,0 см³

Коды продуктов

600-1000 микрон

A3095FS | 1 шприц | 0,5 см³ | свиной

A3095FE | 1 шприц | 0,5 см³ | конский

A3005FS | 1 шприц | 1,0 см³ | свиной

A3005FE | 1 шприц | 1,0 см³ | конский

A3075FS | 3 шприца | 3x0,25 см³ | свиной

A3015FS | 3 шприца | 3x0,5 см³ | свиной

A3015FE | 3 шприца | 3x0,5 см³ | конский

A3030FS | 3 шприца | 3x1,0 см³ | свиной

A3030FE | 3 шприца | 3x1,0 см³ | конский

A3010FS | 1 шприц с широким наконечником | 2,0 см³ | свиной

A3010FE | 1 шприц с широким наконечником | 2,0 см³ | конский

1000-2000 микрон

A3210FS | 1 шприц с широким наконечником | 2,0 см³ | свиной

A3210FE | 1 шприц с широким наконечником | 2,0 см³ | конский

СВОЙСТВА

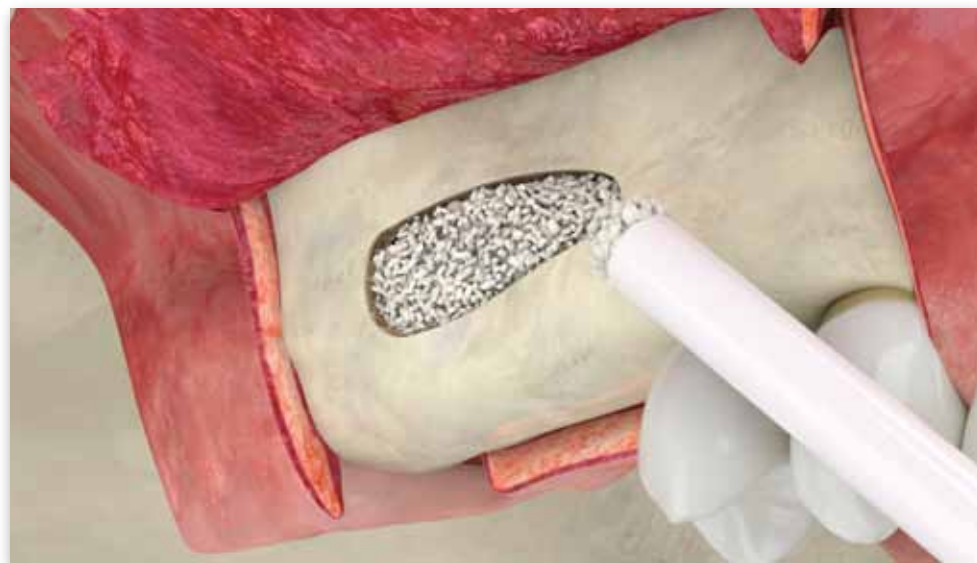
Биоматериал *mp3*® представляет собой смесь, состоящую из коллагенового геля и гранул гетерологичной коллагенсодержащей кортикально-губчатой кости размером 600-1000 микрон и 1000-2000 микрон. Материал *mp3*® однофазен, полностью готов к применению и не требует предварительного смачивания. Отсутствие подготовительных манипуляций снижает риск случайного загрязнения материала. Гибкий шприц максимально упрощает внесение биомассы в область дефекта.

По своей структуре материал схож с человеческой костью и может использоваться в качестве ее альтернативы при остеопластике. Естественные микропоры гранул способствуют новообразованию костной ткани⁽¹⁾ в местах дефектов и ускоряют процесс регенерации. Постепенная резорбция материала^(2,3) обеспечивает длительное сохранение объема и формы аугментата (остеокондуктивные свойства)^(4,5). Коллаген способствует формированию кровяного сгустка и проникновению в аугментат клеток, участвующих в процессах заживления и регенерации.

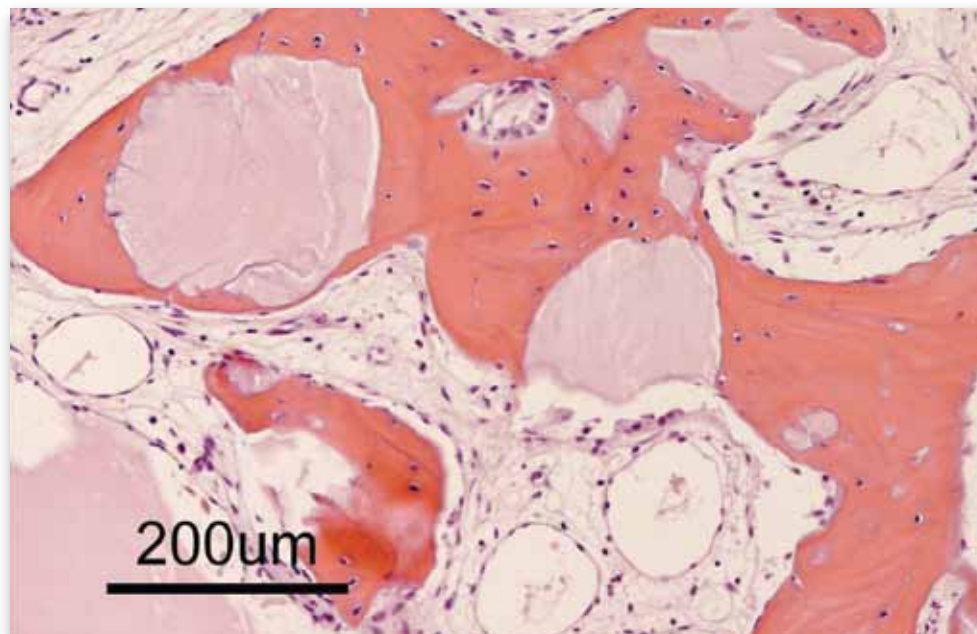
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

выпускается в шприцах и полностью готов к применению. Материал вводится в область дефекта непосредственно из шприца и не требует предварительного смачивания или смешивания.

Уложив материал в область дефекта, уберите отделившиеся от общей массы излишки и только потом ушивайте ткани. Рекомендуется всегда уплотнять *mp3*® после внесения для достижения оптимальной стабильности графта.



Источник: медиа-библиотека TecnoSS® Dental



Гистология пазухи человека через 6 месяцев после использования графта OsteoBio! *mp3*®.

Источники: фото биопсии предоставлено Dr Patrick Palacci, Марсель, Франция; фото гистологии предоставлено Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция



Разработанный по инновационной биотехнологии материал *mp3®* представляет собой предварительно увлажненную кортикально-губчатую костную смесь с 10%-ым содержанием коллагенового геля. Материал полностью готов к применению. *mp3®* обычно используется для открытого синус-лифтинга^(1,6) обязательно в сочетании с мембранами *Evolution* для закрытия антростомы: шприц *mp3®* можно вводить непосредственно в костное окно без необходимости смешивания гранул с физиологическим раствором. Коллаген, содержащийся в гранулах *mp3®*, стабилизирует аугментат. Благодаря гидрофильности графт быстро впитывает кровь и васкуляризуется. *mp3®* (в сочетании с мембраной *Evolution*) успешно используется для альвеолярной регенерации^(3,7,8): заполнение лунки биоматериалом существенно сокращает постэкстракционную горизонтально-вертикальную резорбцию гребня, которая естественным образом происходит при спонтанном заживлении лунки. Сохранение альвеолярного гребня позволяет впоследствии установить имплантат в оптимальном положении. Еще одно показание к применению *mp3®* - горизонтальная аугментация кости в области двухстеночных дефектов. Здесь материал используется в комбинации с блоком аутогенной кости или каркасной пластиной *OsteoBio® Lamina*^(9,10). Кортикально-губчатая костная смесь постепенно резорбируется остеокластами; почти с той же скоростью происходит новообразование кости⁽²⁾. Эти уникальные свойства биоматериала обеспечивают прекрасную стабильность аугментата⁽¹¹⁾, способствуют формированию здоровой кости и успешному проведению имплантологической реабилитации.



Сохранение гребня с использованием OsteoBio® mp3®
Источник: Prof. Tiziano Testori, Институт озера Комо, Комо, Италия



Источник: медиа-библиотека Tecnos® Dental



ОТКРЫТЫЙ СИНУС-ЛИФТИНГ
аугментация дна гайморовой пазухи



АЛЬВЕОЛЯРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
постэкстракционное ведение лунки



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
двухстеночные дефекты

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

- (1) RAMIREZ FERNANDEZ MP, CALVO GUIRADO JL, MATÉ SANCHEZ DE VAL JE, DELGADO RUIZ RA, NEGRI B, BARONA DORADO C
ULTRASTRUCTURAL STUDY BY BACKSCATTERED ELECTRON IMAGING AND ELEMENTAL MICROANALYSIS OF BONE-TO-BIOMATERIAL INTERFACE AND MINERAL DEGRADATION OF PORCINE XENOGRAPHS USED IN MAXILLARY SINUS FLOOR ELEVATION
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 MAY;24(5):523-30
- (2) NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70
- (3) GIULIANI A, IEZZI G, MAZZONI S, PIATTELLI A, PERROTTI V, BARONE A
REGENERATIVE PROPERTIES OF COLLAGENATED PORCINE BONE GRAFTS IN HUMAN MAXILLA: DEMONSTRATIVE STUDY OF THE KINETICS BY SYNCHROTRON RADIATION MICROTOMOGRAPHY AND LIGHT MICROSCOPY
CLIN ORAL INVESTIG, 2017 2018 JAN;22(1):505-513
- (4) SCARANO A, LORUSSO F, RAVERA L, MORTELLARO C, PIATTELLI A
BONE REGENERATION IN ILIAC CRESTAL DEFECTS: AN EXPERIMENTAL STUDY ON SHEEP
BIOMED RES INT, 2016;2016:4086870
- (5) IEZZI G, PIATTELLI A, GIULIANI A, MANGANO C, BARONE A, MANZON L, DEGIDI M, SCARANO A, FILIPPONE A, PERROTTI V
MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING MAXILLARY SINUS-LIFT PROCEDURES. PART 2: DETAILED CHARACTERISTICS OF THE MATERIALS
CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017, 18, 33-44
- (6) SILVESTRI M, MARTEGANI P, D'AVENIA F, FARNETI M, CAPRI D, PAOLANTONI G, LANDI L
SIMULTANEOUS SINUS AUGMENTATION WITH IMPLANT PLACEMENT: HISTOMORPHOMETRIC COMPARISON OF TWO DIFFERENT GRAFTING MATERIALS. A MULTICENTER DOUBLE-BLIND PROSPECTIVE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2013 MAR-APR;28(2):543-9
- (7) BARONE A, BORGIA V, COVANI U, RICCI M, PIATTELLI A, IEZZI G
FLAP VERSUS FLAPLESS PROCEDURE FOR RIDGE PRESERVATION IN ALVEOLAR EXTRACTION SOCKETS: A HISTOLOGICAL EVALUATION IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):806-13
- (8) BARONE A, RICCI M, TONELLI P, SANTINI S, COVANI U
TISSUE CHANGES OF EXTRACTION SOCKETS IN HUMANS: A COMPARISON OF SPONTANEOUS HEALING VS. RIDGE PRESERVATION WITH SECONDARY SOFT TISSUE HEALING
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 NOV;24(11):1231-7
- (9) WACHTEL H, FICKL S, HINZE M, BOLZ W, THALMAIR T
THE BONE LAMINA TECHNIQUE: A NOVEL APPROACH FOR LATERAL RIDGE AUGMENTATION - A CASE SERIES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 JUL-AUG;33(4):491-7
- (10) ROSSI R, RANCITELLI D, POLI PP, RASIA DAL POLO M, NANNMARK U, MAIORANA C
THE USE OF A COLLAGENATED PORCINE CORTICAL LAMINA IN THE RECONSTRUCTION OF ALVEOLAR RIDGE DEFECTS. A CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY
MINERVA STOMATOL, 2016 OCT;65(5):257-68
- (11) BARONE A, TOTI P, MENCHINI-FABRIS GB, DERCHI G, MARCONCINI S, COVANI U
EXTRA ORAL DIGITAL SCANNING AND IMAGING SUPERIMPOSITION FOR VOLUME ANALYSIS OF BONE REMODELING AFTER TOOTH EXTRACTION WITH AND WITHOUT 2 TYPES OF PARTICULATE PORCINE MINERAL INSERTION: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2017 AUG;19(4):750-759

Свойства и особенности использования

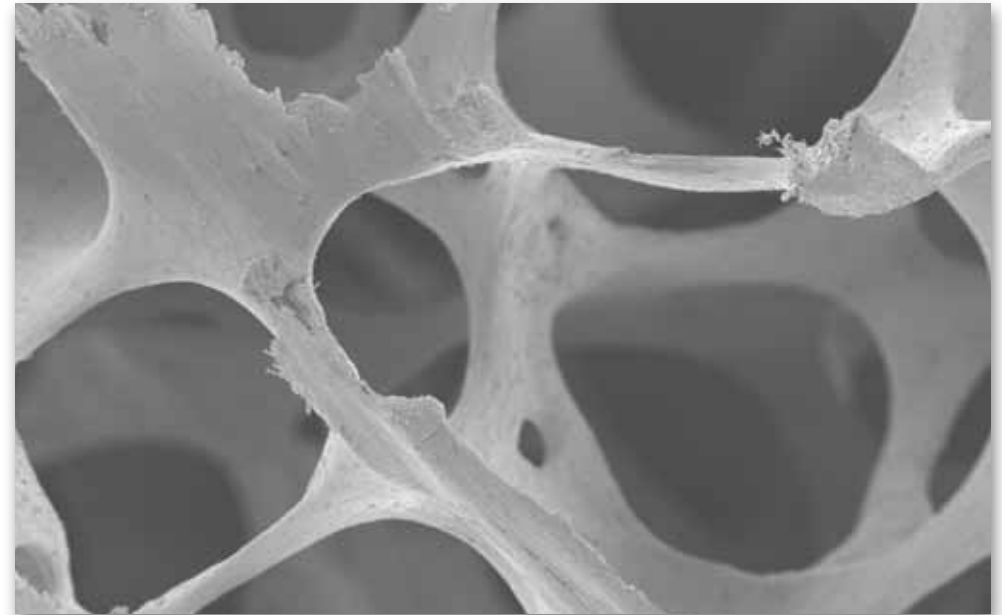


СВОЙСТВА

Sp-Block представляет собой блок губчатой кости ксеногенного происхождения, получаемый по эксклюзивной технологии TecnoSS®, которая позволяет избежать керамизации кристаллов гидроксиапатита и за счет этого сократить сроки физиологической резорбции материала. *Sp-Block* способствует новообразованию кости⁽¹⁾: благодаря своей жесткости, он хорошо сохраняет созданный во время операции объем, что имеет существенное значение при регенерации кости в области крупных дефектов. Также, содержащийся в материале коллаген благоприятствует формированию кровяного сгустка и проникновению в аугментат клеток, строящих новые ткани. Восстановление кости в области дефекта идет по типу полного заживления (*restitutio ad integrum*). Исследования *in vitro* со стволовыми клетками периодонтальной связки (PDLSCs)⁽²⁾, высеванными на *Sp-Block*, показали повышенное образование кальция и высокую экспрессию коллагена I типа, что способствует остеогенной дифференцировке на 14-й и 21-й день после помещения клеток на *Sp-Block*.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

Прежде чем уложить *Sp-Block* в область дефекта, его необходимо поместить в тепловатый стерильный физиологический раствор или раствор антибиотика. Блок требуется хорошо припосовать к принимающему ложу, обязательно зафиксировать микровинтами остеосинтеза и перекрыть резорбируемой мембраной (*Evolution*).



Сканирующая электронная микроскопия: губчатый блок OsteoBio®
Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция



Источник: медиа-библиотека TecnoSS® Dental

Описание

Гетерологичная губчатая кость

Коллаген

Сохранен

Характеристика

Жесткий высушенный блок

Состав

100% губчатая кость с коллагеном

Повторное вмешательство

≈ через 8 месяцев; продолжительность периода заживления зависит от особенностей аугментированного участка и общего состояния пациента

Форма выпуска

Стерильный блистер

Коды продуктов

BN0E | 10x10x10 мм | конский
BN1E | 10x10x20 мм | конский
BN2E | 10x20x20 мм | конский
BN8E | 35x10x5 мм | конский



Показаниями к использованию *Sp-Block* являются вертикальное наращивание кости в дистальных отделах нижней челюсти, при inlay-технике с аугментацией кости не более чем на 5 мм (в исследованиях описаны периоды наблюдения от 2 до 7 лет⁽⁴⁾). Рекомендуется зазоры с принимающим ложем и пустые промежутки заполнять гранулированным биоматериалом, стабилизировать блок минипластинами и винтами, а также перекрывать его мембраной *Evolution*.

Приведенная выше клиническая информация основана на опыте профессиональных хирургов



OsteoBiol® Sp-Block, помещенный с помощью inlay-техники для вертикальной аугментации

Источник: Prof Pietro Felice and Dr. Carlo Barausse
University of Bologna, Italy



**ВЕРТИКАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
inlay-техника**

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

(1) SCARANO A, LORUSSO F, RAVERA L, MORTELLARO C, PIATELLI A. **BONE REGENERATION IN ILIAC CRESTAL DEFECTS: AN EXPERIMENTAL STUDY ON SHEEP**
BIOMED RES INT, 2016;2016:4086870

(2) ESPOSITO M, BARAUSSE C, PISTILLI R, PIATELLI M, DI SIMONE S, IPPOLITO DR, FELICE P. **POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 5 X 5 MM IMPLANTS WITH A NOVEL NANOSTRUCTURED CALCIUM-INCORPORATED TITANIUM SURFACE OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. FIVE-YEAR RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**
INT J OF ORAL IMPLANTOL, 2019;12(1):39-54

(3) FELICE P, BARAUSSE C, BARONE A, ZUCCHELLI G, PIATELLI M, PISTILLI R, IPPOLITO DR, SIMION M. **INTERPOSITIONAL AUGMENTATION TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF POSTERIOR MANDIBULAR ATROPHIES: A RETROSPECTIVE STUDY COMPARING 129 AUTOGENOUS AND HETEROLOGOUS BONE BLOCKS WITH 2 TO 7 YEARS FOLLOW-UP**
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2017 JUL/AUG;37(4):469-480

(4) BARONE A, TOTI P, MENCHINI FABRIS GB, MARCHIONNI S, COVANI U. **EARLY VOLUMETRIC CHANGES AFTER VERTICAL AUGMENTATION OF THE ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH INTERPOSITIONAL BLOCK GRAFT VERSUS ONLAY BONE GRAFT: A RETROSPECTIVE RADIOLOGICAL STUDY**
J CRANIO-MAXILLOFAC, 2017 SEP;45(9):1438-1447

Свойства и особенности использования



Описание

Кортикальная кость

Коллаген

Сохранен

Характеристика

Soft Lamina®: полужесткая гибкая высушенная пластина

Rigid Lamina®: жесткая высушенная пластина, после смачивания становится гибкой

Состав

100% кортикальная кость

Толщина

0,5 мм ($\pm 0,1$ мм)

1,0 мм ($\pm 0,1$ мм)

3,0 мм (± 1 мм)

Размеры

0,5 мм: 25x25 мм, 25x35 мм (овальная)

1,0 мм: 35x35 мм (Curved)

3,0 мм: 30x30 мм

Коды продуктов

LS25FS | 25x25 мм | 0,5 мм | soft | свиная

LS25FE | 25x25 мм | 0,5 мм | soft | конская

LS23FS | 25x35 мм (овальная) | 0,5 мм | soft | свиная

LS23FE | 25x35 мм (овальная) | 0,5 мм | soft | конская

LS10HS | 35x35 мм (Curved) | 1,0 мм | soft | свиная

LS10HE | 35x35 мм (Curved) | 1,0 мм | soft | конская

LS03SS | 30x30 мм | 3,0 мм | soft | свиная

LS03SE | 30x30 мм | 3,0 мм | soft | конская

LS35LS | 35x35 мм | 1,0 мм | rigid | свиная

СВОЙСТВА

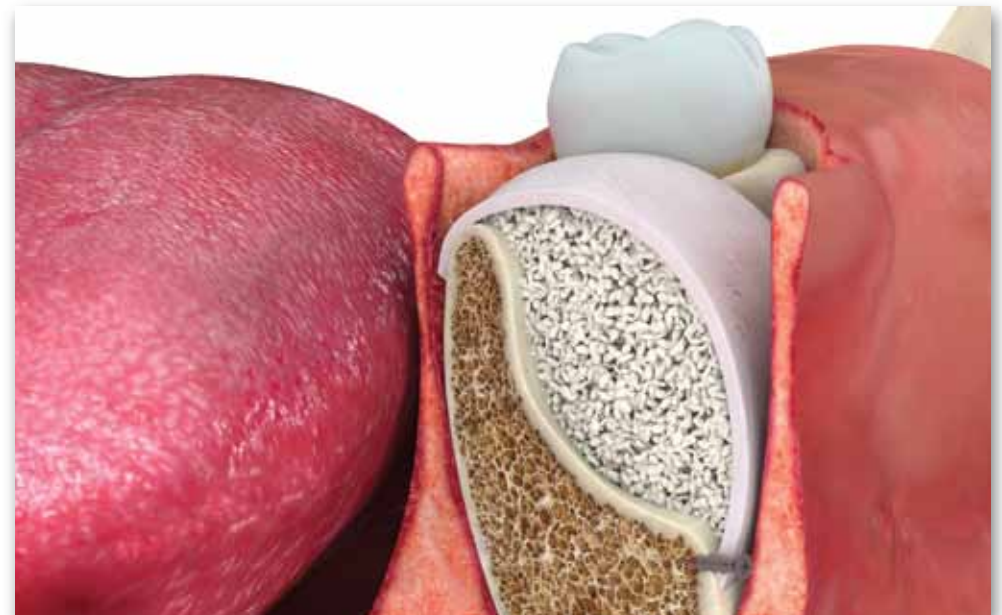
Пластина *Lamina*® изготавливается из гетерологичной кортикальной кости по эксклюзивной технологии TecnoSS®, позволяющей избежать керамизации кристаллов гидроксиапатита и за счет этого сократить сроки физиологической резорбции материала. После поверхностной декальцификации *Soft Lamina*® становится эластичной, сохраняя тем не менее компактную структуру исходной кости. Края у пластины мягкие, поэтому они не травмируют окружающие ткани. *Curved Lamina*® – это полужесткая пластина изогнутой формы. Если ее дуга соответствует форме дефекта, то в предварительном смачивании нет необходимости. *Rigid Lamina*® подвергается процессу поверхностной полудекальцификации (то есть 50% по сравнению с *Soft Lamina*®), поэтому ее плотность выше и соответствует кортикальной костной ткани⁽¹⁻²⁾.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

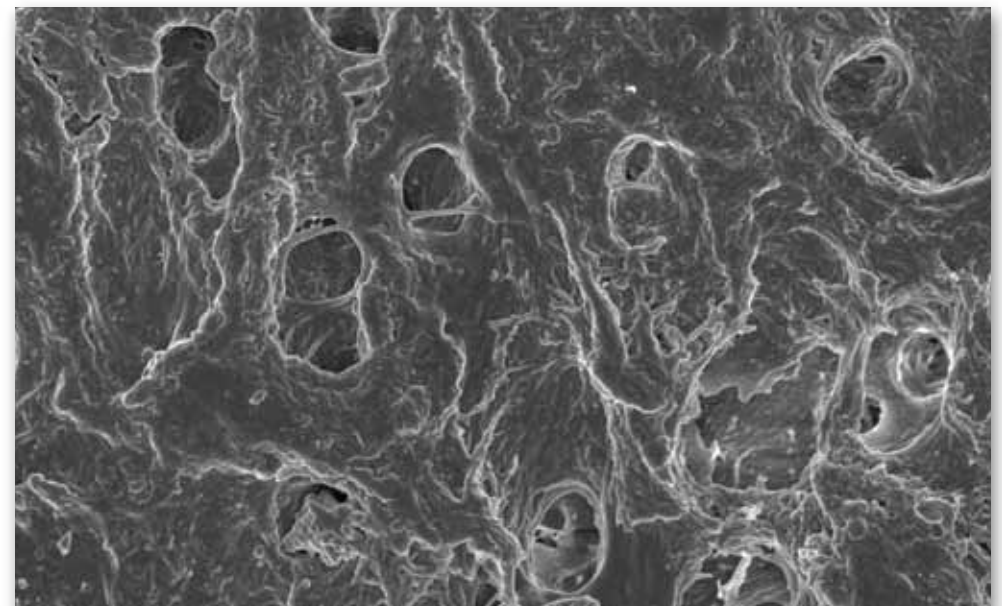
Пластину *Soft Lamina*® можно подрезать стерильными ножницами до нужного размера, а затем поместить в стерильный физиологический раствор на 5-10 минут.

Когда пластина станет пластичной, ее следует припасовать под принимающее ложе и зафиксировать титановыми микровинтами. Тонкую пластину вместо этого можно пришить к прилегающим тканям, используя асептическую иглу с треугольным сечением.

Пластину *Curved Lamina*® не следует смачивать, но можно подрезать по форме дефекта стерильными ножницами и, уложив на место, обязательно зафиксировать винтами остеосинтеза. Материал пластины позволяет достичь полного заживления раны вторичным натяжением, поэтому при случайном обнажении ее не стоит убирать, если только нет явных признаков инфицирования.



Источник: медиа-библиотека TecnoSS® Dental



Сканирующая электронная микроскопия: пластина OsteoBioL® Lamina®

Источник: Политехнический университет Турина, Италия



После смачивания *Soft Lamina*® становится гибкой, и ее легко уложить в область дефекта, придав необходимую форму⁽³⁾. Полужесткая пластина надежно защищает аугментат после фиксации винтами остеосинтеза⁽⁴⁻⁶⁾. Это особенно важно при создании пространства под костнозамещающий материал в эстетически значимой зоне, при горизонтальной аугментации⁽⁶⁻⁸⁾ в области двухстеночных дефектов и при закрытии антростомы после открытого синус-лифтинга^(5,9,10). *Lamina*® также можно использовать при наличии риска расхождения краев раны. *Curved Lamina*® имеет толщину примерно 1,0 мм и используется без предварительного смачивания⁽¹¹⁾.

Rigid Lamina® (код продукта LS35LS) применяется для реконструкции дна глазницы⁽¹²⁾.

Приведенная выше клиническая информация основана на опыте профессиональных хирургов



Схема позиционирования OsteoBio!® *Lamina*®
Источник: медиа-библиотека Tecnos® Dental



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
двухстеночные дефекты



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
техника наращивания костной ткани
при расщеплении гребня



РЕСТАВРАЦИЯ ГЛАЗНОГО ДНА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

- (1) DI CARLO R, ZARA S, VENTRELLA A, SIANI G, DA ROS T, IEZZI G, CATALDI A, FONTANA A
COVALENT DECORATION OF CORTICAL MEMBRANES WITH GRAPHENE OXIDE AS A SUBSTRATE FOR DENTAL PULP STEM CELLS
NANOMATERIALS, 2019;9:604
- (2) CABALLÉ-SERRANO J, MUNAR-FRAU A, DELGADO L, PÉREZ R, HERNÁNDEZ-ALFARO F
PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BARRIER MEMBRANES FOR BONE REGENERATION
J MECH BEHAV BIOMED, 2019;97:13-20
- (3) ROSSI R, RANCITELLI D, POLI PP, RASIA DAL POLO M, NANNMARK U, MAIORANA C
THE USE OF A COLLAGENATED PORCINE CORTICAL LAMINA IN THE RECONSTRUCTION OF ALVEOLAR RIDGE DEFECTS. A CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY
MINERVA STOMATOL, 2016 OCT;65(5):257-68
- (4) PAGLIANI L, ANDERSSON P, LANZA M, NAPPO A, VERROCCHI D, VOLPE S, SENNERBY L
A COLLAGENATED PORCINE BONE SUBSTITUTE FOR AUGMENTATION AT NEOSS IMPLANT SITES: A PROSPECTIVE 1-YEAR MULTICENTER CASE SERIES STUDY WITH HISTOLOGY
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2012 OCT;14(5):746-58
- (5) FESTA VM, ADDABBO F, LAINO L, FEMIANO F, RULLO R
PORCINE-DERIVED XENOGRAPH COMBINED WITH A SOFT CORTICAL MEMBRANE VERSUS EXTRACTION ALONE FOR IMPLANT SITE DEVELOPMENT: A CLINICAL STUDY IN HUMANS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2013 OCT;15(5):707-13
- (6) WACHTEL H, FICKL S, HINZE M, BOLZ W, THALMAIR T
THE BONE LAMINA TECHNIQUE: A NOVEL APPROACH FOR LATERAL RIDGE AUGMENTATION - A CASE SERIES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 JUL-AUG;33(4):491-7
- (7) LOPEZ MA, ANDREASI BASSI M, CONFALONE L, CARINCI F, ORMIANER Z, LAURITANO D
THE USE OF RESORBABLE CORTICAL LAMINA AND MICRONIZED COLLAGENATED BONE IN THE REGENERATION OF ATROPHIC CRESTAL RIDGES: A SURGICAL TECHNIQUE. CASE SERIES
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2016 APR-JUN;30(2 SUPPL 1):81-85
- (8) POLIS-YANES C, CADENAS-SEBASTIÁN C, GUAL-VAQUÉS P, AYUSO-MONTERO R, MARÍ-ROIG A, LÓPEZ-LÓPEZ J
GUIDED BONE REGENERATION OF AN ATROPHIC MAXILLA USING HETEROLOGOUS CORTICAL LAMINA
CASE REP DENT, 2019; 5216362
- (9) HINZE M, VRIELINCK L, THALMAIR T, WACHTEL H, BOLZ W
ZYGOMATIC IMPLANT PLACEMENT IN CONJUNCTION WITH SINUS BONE GRAFTING: THE "EXTENDED SINUS ELEVATION TECHNIQUE". A CASE-COHORT STUDY
ORAL CRANIOFAC TISSUE ENG, 2011;1:188-197
- (10) SCARANO A, MURMURA G, MASTRANGELO F, LORUSSO F, GRECO LUCCHINA A, CARINCI F
A NOVEL TECHNIQUE TO PREVENT SINUS MEMBRANE COLLAPSE DURING MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION WITHOUT BONE GRAFT: TECHNICAL NOTE
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2018 NOV-DEC;32(6):1589-1592
- (11) ROSSI R, FOCE E, SCOLAVINO S
THE CORTICAL LAMINA TECHNIQUE: A NEW OPTION FOR ALVEOLAR RIDGE AUGMENTATION. PROCEDURE, PROTOCOL, AND CASE REPORT
J LEBANESE DENTAL ASS, 2017 JAN-JUN; 52(1):35-41
- (12) RINNA C, REALE G, FORESTA E, MUSTAZZA MC
MEDIAL ORBITAL WALL RECONSTRUCTION WITH SWINE BONE CORTEX
J CRANIOFAC SURG, 2009 MAY; 20(3):881-4



Описание

Гетерологичная кортикально-губчатая костная паста

Коллаген

Сохранен + 20% коллагенового геля

Характеристика

Паста на основе коллагенового геля с 80%-ым содержанием наполнителя в виде измельченной костной смеси

Состав

80% гранулированной смеси, 20% коллагенового геля

Размер гранул

До 300 микрон

Повторное вмешательство

≈ через 4 месяца

Форма выпуска

Шприц: 0,25 см³; 0,5 см³; 3x0,25 см³; 3x0,5 см³

Шприц с широким наконечником: 1,0 см³

Коды продуктов

НРТ52S | 1 шприц | 0,25 см³ | свиной

НРТ09S | 1 шприц | 0,5 см³ | свиной

НРТ09E | 1 шприц | 0,5 см³ | конский

НРТ32S | 3 шприца | 3x0,25 см³ | свиной

НРТ32E | 3 шприца | 3x0,25 см³ | конский

НРТ35S | 3 шприца | 3x0,5 см³ | свиной

НРТ35E | 3 шприца | 3x0,5 см³ | конский

НРТ61S | 1 шприц с широким наконечником | 1,0 см³ | свиной

НРТ61E | 1 шприц с широким наконечником | 1,0 см³ | конский

Свойства и особенности использования

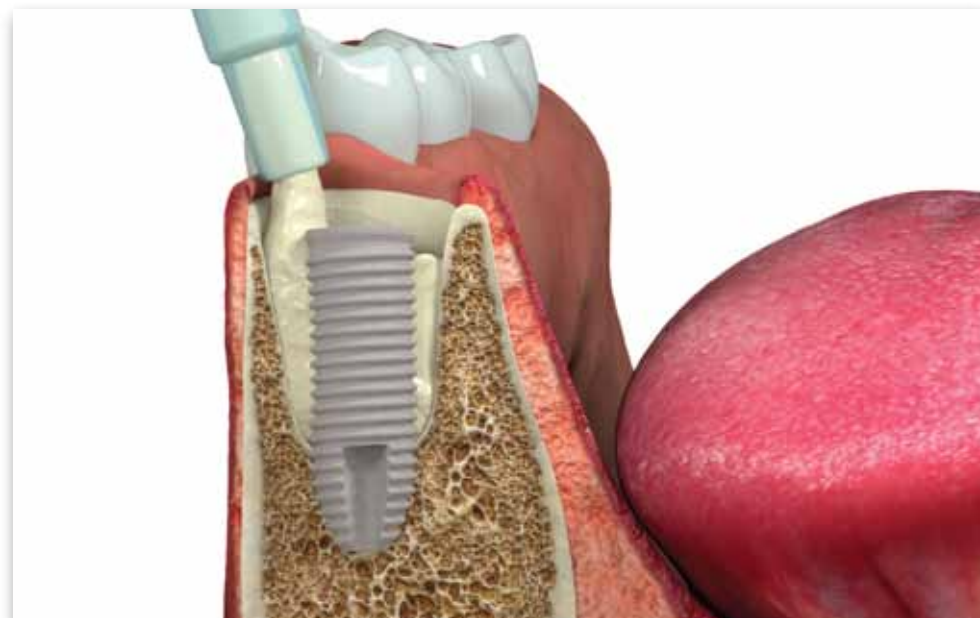
СВОЙСТВА

Putty представляет собой костную пасту, содержащую не менее 80% измельченной гетерологичной костной смеси с размером гранул до 300 микрон и коллагеновый гель. Особенности производственного процесса позволили сделать материал очень податливым и пластичным, поэтому им удобно заполнять свежие альвеолярные лунки и периимплантатные дефекты, ограниченные стенками.

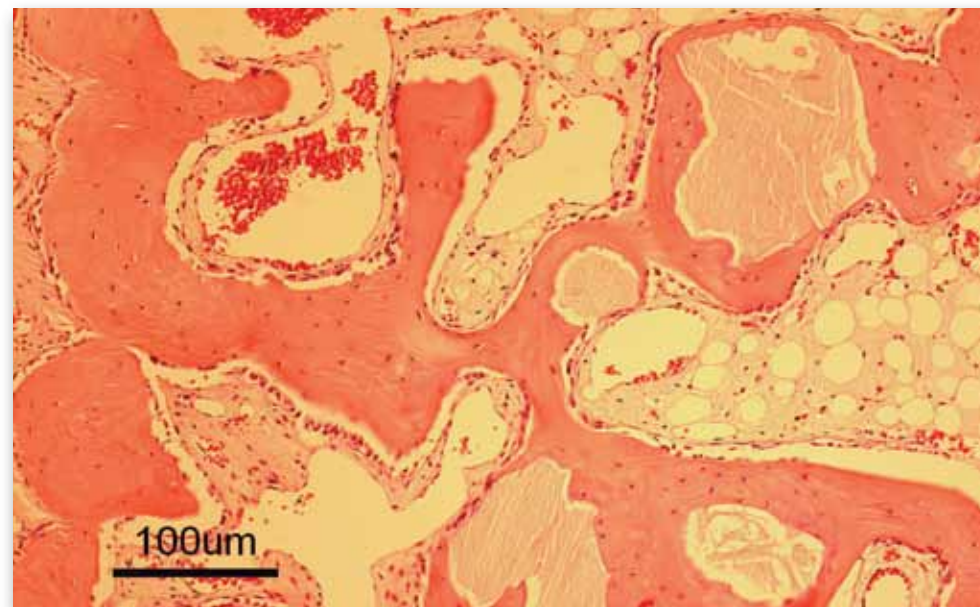
Содержащийся в материале коллаген способствует формированию кровяного сгустка и проникновению в аугментат клеток, участвующих в процессах заживления и регенерации, что является проявлением остеокондуктивности материала⁽¹⁾. Условием успешной аугментации является стабильность биоматериала, поэтому *Putty* можно использовать только при наличии условий для его сохранения. Материал не следует применять для открытого синус-лифтинга и аугментации двухстеночных дефектов.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

Выдавлив *Putty* в область дефекта, припасуйте его к стенкам без компрессии. Уберите отделившиеся от общей массы излишки, после чего ушейте мягкие ткани. Если материал используется для заполнения периимплантатного дефекта, то его рекомендуется закрыть мембраной *Evolution*.



Источник: медиа-библиотека Tecnos® Dental



Гистологическая картина после аугментации с использованием OsteoBio® Putty: видна новообразованная кость

Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция

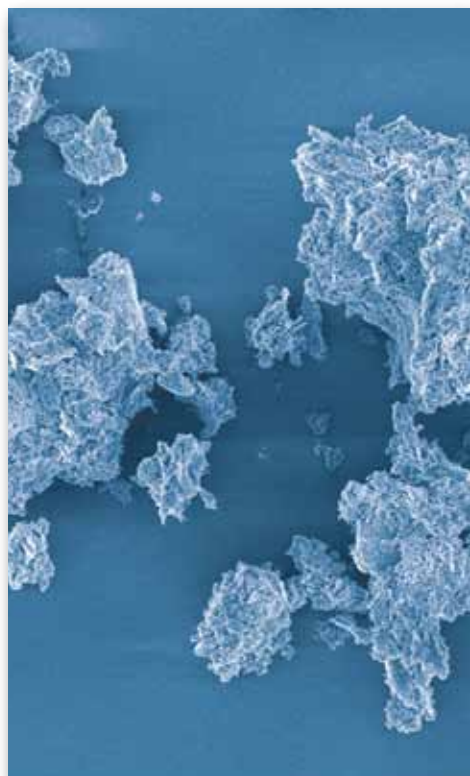


Материал *Putty* очень податлив и пластичен. Шприцуемая форма идеально подходит для заполнения лунок после удаления зубов, периимплантатных⁽²⁾ и любых небольших замкнутых дефектов. Более того, уникальный производственный процесс Tescposs® позволяет избежать керамизации гранул, благодаря чему резорбция материала происходит постепенно, с параллельным активным формированием новой кости⁽³⁾.

Мягкая консистенция *Putty* способствует быстрому и физиологичному заживлению мягких тканей. Материал обладает поистине уникальными свойствами и особенно подходит для регенерации периимплантатной кости. После установки имплантата в лунку удаленного зуба материалом *Putty* можно заполнить пространства, оставшиеся между костными стенками и имплантатом⁽⁴⁾.

Универсальность материала позволяет использовать его для заполнения любых периимплантатных дефектов с сохранившимися стенками. Главным условием успешной регенерации кости является стабильность аугментата. Именно поэтому *Putty* следует использовать только в тех случаях, когда дефект замкнутый, т.е. ограничен стенками. Примерами такового могут служить лунка с интактными стенками и расщепленный альвеолярный гребень⁽⁵⁾, либо горизонтально резорбируемые гребни в сочетании с OsteoBiol® *Lamina*® (техника наращивания костной ткани при расщеплении гребня)⁽⁶⁾.

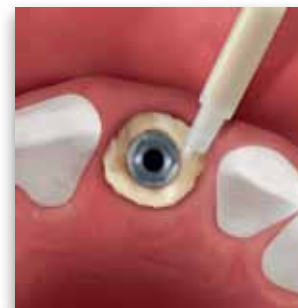
Приведенная выше клиническая информация основана на опыте профессиональных хирургов



Сканирующая электронная микроскопия: OsteoBiol® Putty
Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция



Периимплантатный дефект после применения OsteoBiol® Putty
Источник: Dr Daniel Castilla Alba, Кадиз, Испания



ДЕГИСЦЕНЦИИ И ФЕНЕСТРАЦИИ
периимплантатные дефекты



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
расщепление альвеолярного гребня

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

- (1) ARCURI C, CECCHETTI F, GERMANO F, MOTTA A, SANTACROCE C
CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY OF A XENOGENIC BONE SUBSTITUTE USED AS A FILLER IN POSTEXTRACTIVE ALVEOLUS
MINERVA STOMATOL, 2005 JUN;54(6):351-62
- (2) BARONE A, AMERI S, COVANI U
IMMEDIATE POSTEXTRACTION IMPLANTS: TREATMENT OF RESIDUAL PERI-IMPLANT DEFECTS. A RETROSPECTIVE ANALYSIS
EUR J IMPLANT PROSTHODONTICS, 2006;2: 99-106
- (3) NANNMARK U, AZARMMEHR I
SHORT COMMUNICATION: COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS. A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2010 JUN 1; 12(2):161-3
- (4) CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, DELL'AQUILA D, PIATTELLI A, PERROTTI V
RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS OF IMPLANTS INSERTED WITH A SIMULTANEOUS GRAFTING PROCEDURE: A 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY IN MAN
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 OCT;32(5):581-9
- (5) SANTAGATA M, GUARINIELLO L, TARTARO G
A MODIFIED EDENTULOUS EXPANSION (MERE) TECHNIQUE FOR IMMEDIATE PLACEMENT OF IMPLANTS. A CASE REPORT
J ORAL IMPLANTOL, 2011 MAR;37 SPEC N.:114-9
- (6) LOPEZ MA, ANDREASI BASSI M, CONFALONE L, CARINCI F, ORMIANER Z, LAURITANO D
THE USE OF RESORBABLE CORTICAL LAMINA AND MICRONIZED COLLAGENATED BONE IN THE REGENERATION OF ATROPHIC CRESTAL RIDGES: A SURGICAL TECHNIQUE. CASE SERIES
J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2016 APR-JUN;30(2 SUPPL 1):81-85



Описание

Гетерологичная кортикально-губчатая костная смесь

Коллаген

Сохранен + 40% коллагенового геля

Характеристика

Коллаген I и III типов в форме геля с 60%-ым содержанием наполнителя в виде измельченной костной смеси

Состав

60% гранулированной смеси, 40% коллагенового геля

Размер гранул

До 300 микрон

Повторное вмешательство

≈ через 4 месяца

Форма выпуска

Шприц: 0,5 см³; 3x0,5 см³

Коды продуктов

05GEL40S | 1 шприц | 0,5 см³ | свиной

15GEL40S | 3 шприца | 3x0,5 см³ | свиной

Свойства и особенности использования

СВОЙСТВА

Gel 40 состоит по объему на 40% из коллагенового матрикса, представленного коллагеном I и III типа, получаемого в ходе сложного технологического процесса TecnoSS®, и 60% гранул гетерологичной кости размером до 300 микрон.

Содержащийся в материале коллаген способствует формированию первичного кровяного сгустка и проникновению в аугментат клеток, участвующих в процессах заживления и регенерации. Кортикально-губчатая костная смесь играет роль каркаса.

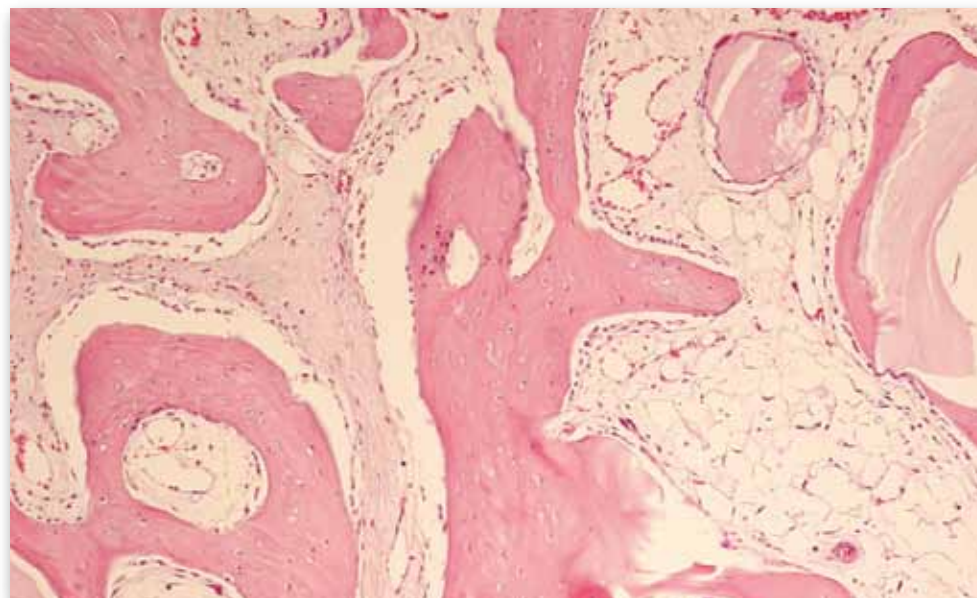
Коллагеновая составляющая материала *Gel 40* быстро и полностью резорбируется. Коллаген обладает противовоспалительными и эуτροφическими свойствами и способствует рубцеванию. Липофильность геля обусловлена содержанием полиненасыщенных жирных кислот олеино-линолевого ряда, в том числе Омега-3 жирных кислот. Полученные непосредственно из исходного сырья, эти компоненты оказывают антиоксидантное действие и способствуют тканевой регенерации.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

По вязкости и плотности материал *Gel 40* напоминает клей. Это удобная для работы консистенция. Если материал покажется слишком вязким, добавьте несколько капель тепловатого стерильного физиологического раствора и тщательно размешайте материал до однородной консистенции.



Источник: медиа-библиотека TecnoSS® Dental



Гистологическая картина через 5 недель после имплантации OsteoBioGel® *Gel 40* в верхнюю челюсть кролика. Видна новообразованная кость. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x20

Источник: Prof Ulf Nannmark, Гётеборгский Университет, Швеция



Особенности производственного процесса Tecnos® позволили сделать материал очень податливым и пластичным. *Gel 40* полностью готов к применению и поставляется в шприцах, откуда его удобно вводить в субантральное пространство при закрытом синус-лифтинге^(1,2), в глубокие и узкие пародонтальные дефекты⁽³⁾, а также в трехстеночные внутрикостные дефекты. *Gel 40* в комбинации с мембраной Evolution прекрасно подходит для восстановления костной опоры при рецессии десны⁽⁴⁾.

Запатентованный производственный процесс Tecnos® позволяет избежать керамизации гранул, что ускоряет резорбцию биоматериала с одновременным активным новообразованием кости^(5,6,7).

Мягкая консистенция *Gel 40* способствует быстрому и физиологичному заживлению мягких тканей.

Приведенная выше клиническая информация основана на опыте профессиональных хирургов



Закрытый синус-лифтинг с использованием OsteoBiol® Gel 40
Источник: медиа-библиотека Tecnos® Dental



ПАРОДОНТАЛЬНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
внутрикостные дефекты
и десневые рецессии



ЗАКРЫТЫЙ СИНУС-ЛИФТИНГ
аугментация дна синуса

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

- (1) BARONE A, CORNELINI R, CIAGLIA R, COVANI U
IMPLANT PLACEMENT IN FRESH EXTRACTION SOCKETS AND SIMULTANEOUS OSTEOTOME SINUS FLOOR ELEVATION: A CASE SERIES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2008 JUN; 28(3):283-9
- (2) SANTAGATA M, GUARINIELLO L, RAUSO R, TARTARO G
IMMEDIATE LOADING OF DENTAL IMPLANT AFTER SINUS FLOOR ELEVATION WITH OSTEOTOME TECHNIQUE: A CLINICAL REPORT AND PRELIMINARY RADIOGRAPHIC RESULTS
J ORAL IMPLANTOL, 2010; 36(6):485-489
- (3) COVANI U, CORNELINI R, BARONE A
BUCCAL BONE AUGMENTATION AROUND IMMEDIATE IMPLANTS WITH AND WITHOUT FLAP ELEVATION: A MODIFIED APPROACH
INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2008 SEP-OCT; 23(5):841-6
- (4) CARDAROPOLI D, CARDAROPOLI G
HEALING OF GINGIVAL RECESIONS USING A COLLAGEN MEMBRANE WITH A DEMINERALIZED XENOGRRAFT: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2009 FEB; 29(1):59-67
- (5) NANNMARK U, AZARMEHR I
SHORT COMMUNICATION: COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS. A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2010 JUN 1; 12(2):161-3
- (6) LORENZON G, BUTTARELLO GM, CHESSA G
CASE REPORT: IMPLANT PLACEMENT AND IMMEDIATE LOADING WITH SIMULTANEOUS BONE REGENERATION FOLLOWING JAW ODONTOGENIC CYST ENUCLEATION
DENTISTRY, 2015, 5:2
- (7) DEVELIOĞLU H, OZCAN G, GULTEKIN SE, SENGUVEN B, YILDIRIM A
THE SHORT-TERM EFFECTS OF VARIOUS XENOGRRAFTS ON BONE HEALING IN RATS CRANIAL DEFECTS
BIOMEDICAL RESEARCH, 2018;29(8); 1598-1602



Описание

Apatos® Mix: гетерологичная кортикально-губчатая костная смесь

Apatos® Cortical: гетерологичная кортикальная кость

Коллаген

Не сохранен

Характеристика

Рентгеноконтрастные гранулы гидроксиапатита

Состав

Apatos® Mix: 100% кортикально-губчатая костная смесь

Apatos® Cortical: 100% кортикальная кость

Размер гранул

Apatos® Mix: 600-1000 микрон, 1000-2000 микрон

Apatos® Cortical: 600-1000 микрон

Повторное вмешательство

≈ через 5 месяцев

Форма выпуска

Apatos® Mix: флакон 0,5 г, 1,0 г, 2,0 г

Apatos® Cortical: флакон 0,5 г, 1,0 г

Коды продуктов

600-1000 микрон

Mix | A1005FS | 1 флакон | 0,5 г | свиной

Mix | A1005FE | 1 флакон | 0,5 г | конский

Mix | A1010FS | 1 флакон | 1,0 г | свиной

Mix | A1010FE | 1 флакон | 1,0 г | конский

Mix | A1020FS | 1 флакон | 2,0 г | свиной

Mix | A1020FE | 1 флакон | 2,0 г | конский

Cortical | AC1005FS | 1 флакон | 0,5 г | свиной

Cortical | AC1010FS | 1 флакон | 1,0 г | свиной

1000-2000 микрон

Mix | A0210FS | 1 флакон | 1,0 г | свиной

Mix | A0210FE | 1 флакон | 1,0 г | конский

Свойства и особенности использования

СВОЙСТВА

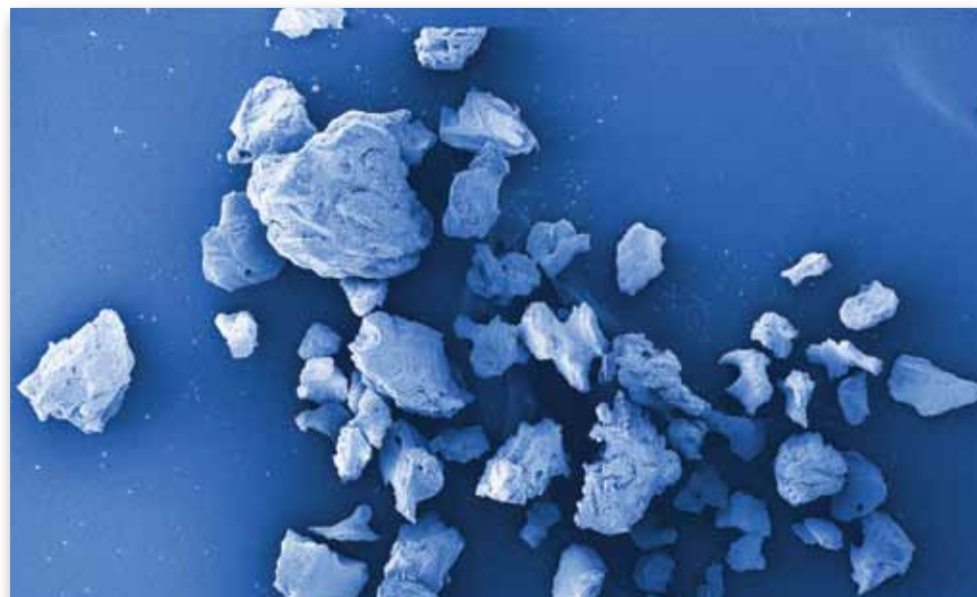
Apatos® – это биосовместимый^(1,2), остеокондуктивный^(3,4) биоматериал ксеногенного происхождения, по своим свойствам напоминающий минерализованную человеческую кость⁽⁵⁾, поэтому его можно использовать в качестве альтернативы аутогенной кости. Естественные микропоры материала Apatos® упрощают и тем самым ускоряют процесс новообразования кости в области дефекта⁽⁶⁾. Нанокристаллический гидроксиапатит Apatos® выпускается в виде кортикальных и смешанных гранул.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

Перед работой Apatos® всегда требуется смочить, то есть тщательно смешать с несколькими каплями стерильного физиологического раствора или крови пациента. При необходимости материал можно смешать с лекарственным препаратом. Полученную смесь следует вносить в область дефекта стерильным шпателем или из шприца для биоматериалов.



Источник: медиа-библиотека Tecnos® Dental



Сканирующая электронная микроскопия: гранулы губчатой кости OsteoBioL® Apatos®
Источник: Nobil Bio Ricerche, Villafranca d'Asti, Италия



Apatos® представляет собой универсальный костный наполнитель. Его можно использовать для заполнения периимплантатных и двухстеночных дефектов^(7,8), крупных альвеолярных лунок, например, лунок моляров⁽⁹⁾.

Для заполнения узких дефектов материал не подходит из-за размера гранул. Другими показаниями к применению *Apatos*® являются открытый и закрытый синус-лифтинг^(2,10), а также горизонтальная аугментация.

Apatos® Cortical имеет длительный период резорбции⁽¹¹⁾, что обеспечивает долгосрочное сохранение объема аугментата. При необходимости аугментат можно закрыть мембраной *Evolution* или костной пластиной *Lamina*®.

Приведенная выше клиническая информация основана на опыте профессиональных хирургов



ОТКРЫТЫЙ СИНУС-ЛИФТИНГ
аугментация дна гайморовой пазухи



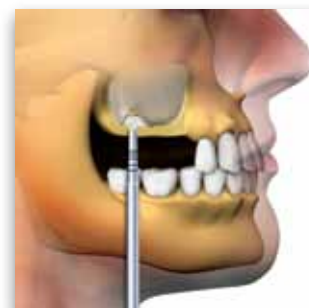
АЛЬВЕОЛЯРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
сохранение лунки



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
двухстеночные дефекты



ДЕГИСЦЕНЦИИ И ФЕНЕСТРАЦИИ
периимплантатная трансплантация



ЗАКРЫТЫЙ СИНУС-ЛИФТИНГ
синус-лифтинг с использованием остеотомов



НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

- (1) TRUBIANI O, SCARANO A, ORSINI G, DI IORIO D, D'ARCANGELO C, PICCIRILLI M, SIGISMONDO M, CAPUTI S
THE PERFORMANCE OF HUMAN PERIODONTAL LIGAMENT MESENCHYMAL STEM CELLS ON XENOGENIC BIOMATERIALS
INT J IMMUNOPATHOL PHARMACOL, 2007 JAN-MAR; 20(1 SUPPL 1):87-91
- (2) ORSINI G, SCARANO A, PIATTELLI M, PICCIRILLI M, CAPUTI S, PIATTELLI A
HISTOLOGIC AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF REGENERATED BONE IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING A PORCINE BONE-DERIVED BIOMATERIAL
J PERIODONTOL, 2006 DEC; 77(12):1984-90
- (3) BRUNELLI G, SOLLAZZO V, CARINCI F, PALMIERI A, GIRARDI A, MONGUZZI R
OSTEOBIOL® INFLUENCES OSTEOGENIC DIFFERENTIATION OF ADIPOSE DERIVED STEM CELLS
EUR J INFLAMM, 2011, VOL. 9, NO. 3(S), 103-107
- (4) CAKIR M, KARACA IR, AYSEGÜL F, KAYMAZ F, BOZKAYA S
EXPERIMENTAL EVALUATION OF THE EFFECTS OF ANKAFERD BLOOD STOPPER AND COLLAGENATED HETEROLOGOUS BONE GRAFT ON BONE HEALING IN SINUS FLOOR AUGMENTATION
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 MAR-APR; 30(2):279-85
- (5) KOLMAS J, SZWAJA M, KOŁODZIEJSKI W
SOLID-STATE NMR AND IR CHARACTERIZATION OF COMMERCIAL XENOGENIC BIOMATERIALS USED AS BONE SUBSTITUTES
J PHARM BIOMED ANAL, 2012 MAR 5; 61:136-41
- (6) BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, ALFONSI F, CUCCHI A, NEGRI B, DI FELICE R, MARCHIONNI S, CALVO GUIRADO JL, COVANI U, NANNMARK U
CLINICAL AND HISTOLOGICAL CHANGES AFTER RIDGE PRESERVATION WITH TWO XENOGRAFTS: PRELIMINARY RESULTS FROM A MULTICENTER RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
J CLIN PERIODONTOL, 2017 FEB; 44(2):204-214
- (7) BARONE A, AMERI S, COVANI U
IMMEDIATE POSTEXTRACTION IMPLANTS: TREATMENT OF RESIDUAL PERI-IMPLANT DEFECTS. A RETROSPECTIVE ANALYSIS
EUR J IMPLANT PROSTHODONTICS, 2006; 2: 99-106
- (8) BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, DERCHI G, COVANI U
THE CLINICAL OUTCOMES OF IMMEDIATE VERSUS DELAYED RESTORATION PROCEDURES ON IMMEDIATE IMPLANTS: A COMPARATIVE COHORT STUDY FOR SINGLE-TOOTH REPLACEMENT
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2015 DEC; 17(6):1114-26
- (9) BARONE A, TOTI P, QUARANTA A, ALFONSI F, CUCCHI A, CALVO GUIRADO JL, NEGRI B, DI FELICE R, COVANI U
VOLUMETRIC ANALYSIS OF REMODELLING PATTERN AFTER RIDGE PRESERVATION COMPARING USE OF TWO TYPES OF XENOGRAFTS. A MULTICENTER RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2015 DEC; 17(6):1114-26
- (10) IEZZI G, DEGIDI M, PIATTELLI A, MANGANO C, SCARANO A, SHIBLI JA, PERROTTI V
COMPARATIVE HISTOLOGICAL RESULTS OF DIFFERENT BIOMATERIALS USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A HUMAN STUDY AT 6 MONTHS
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2012 DEC; 23(12):1369-76
- (11) SCARANO A, PIATTELLI A, PERROTTI V, MANZON L, IEZZI G
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION IN HUMANS USING CORTICAL PORCINE BONE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION AFTER 4 AND 6 MONTHS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2011 MAR; 13(1):13-18
- (12) MARCONCINI S, GIAMMARINARO E, DERCHI G, ALFONSI F, COVANI U, BARONE A
CLINICAL OUTCOMES OF IMPLANTS PLACED IN RIDGE-PRESERVED VERSUS NONPRESERVED SITES: A 4-YEAR RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN IMPL DENT RELAT RES, 2018 Dec; 20(6):906-914



Описание

Гетерологичная мезенхимальная ткань

Характеристика

Сохранен

Характеристика

Высушенная мембрана (одна сторона – гладкая, другая – микрошероховатая)

Толщина

X-Fine: 0,2 мм

Fine: 0,3 мм

Standard: 0,4 мм

Примерное время резорбции

X-Fine: ≈ 2 месяца

Fine: ≈ 3 месяца

Standard: ≈ 4 месяца

Размеры

20x20 мм, 30x30 мм, 25x35 мм (овальная), 40x40 мм, 80x60 мм

Коды продуктов

EV02LLE | 20x20 мм | Fine | конская

EV03LLE | 30x30 мм | Fine | конская

EVOLLE | 25x35 мм (овальная) | Fine | конская

EV04LLE | 40x40 мм | Fine | конская

EV06LLE | 80x60 мм | Fine | конская

EM02HS | 20x20 мм | Standard | свиная

EV02HNE | 20x20 мм | Standard | конская

EM03HS | 30x30 мм | Standard | свиная

EV03HNE | 30x30 мм | Standard | конская

EM00HS | 25x35 мм (овальная) | Standard | свиная

Свойства и особенности использования

СВОЙСТВА

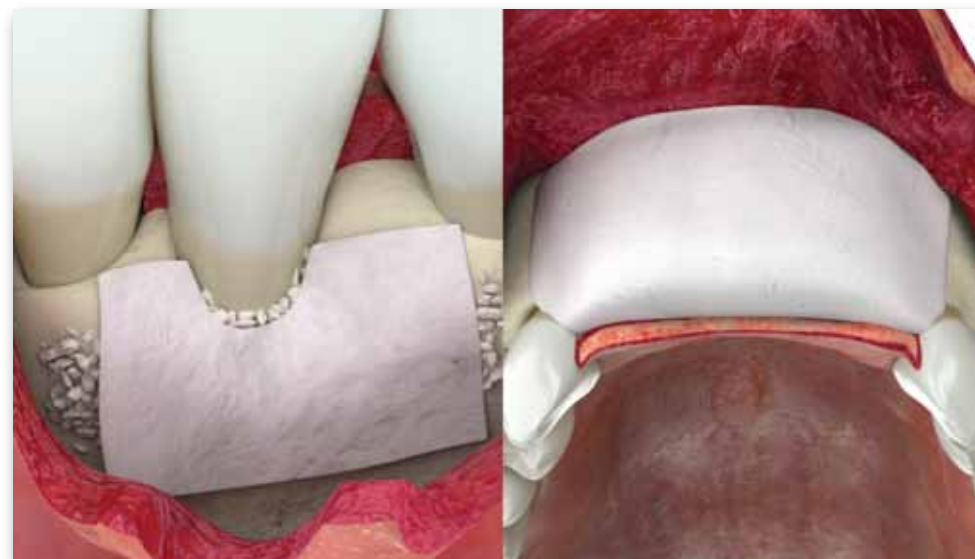
Полностью резорбируемая⁽¹⁾ мембрана *Evolution* изготавливается из мезенхимальной ткани (гетерологичный перикард). Ее структура представлена плотными коллагеновыми волокнами. Мембрана очень прочная, что дает возможность:

- наилучшим образом адаптировать ее к кости и мягким тканям,
- просто и надежно сшить ее с окружающими тканями,
- создать плотный контакт между мембраной и костью / надкостницей,
- обеспечить стабильность и продолжительную защиту аугментата,
- стабилизировать и изолировать кровяной сгусток⁽²⁾

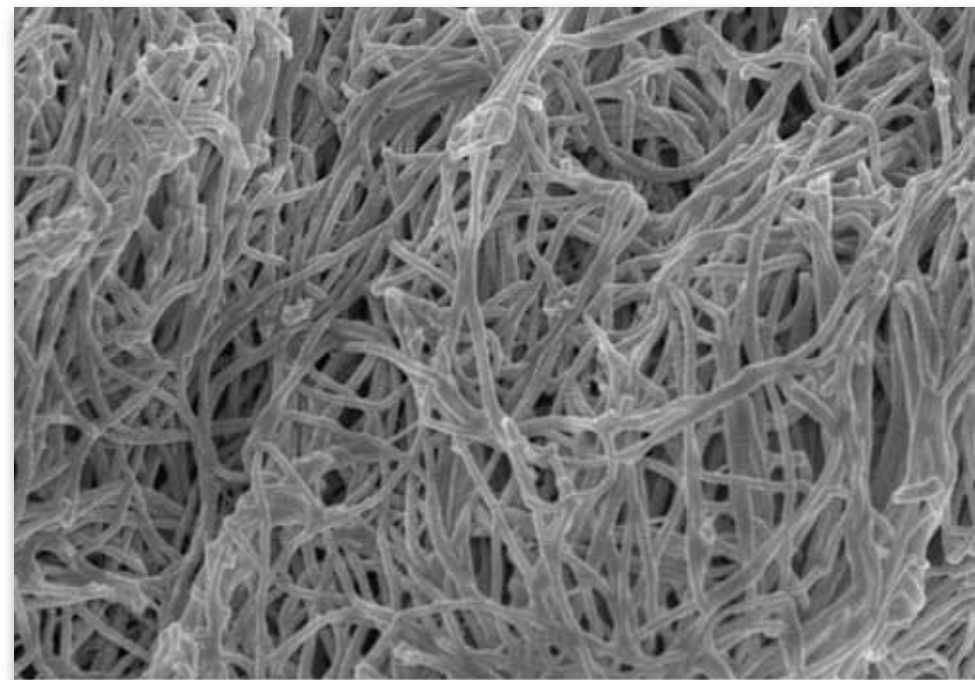
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

Мембрану можно подрезать до нужных размеров стерильными ножницами. Затем мембрану следует смочить в тепловом физиологическом растворе, если принимающее ложе не пропитано кровью. Когда мембрана станет пластичной, наложите ее на область дефекта.

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае обнажения мембраны ткани будут заживать вторичным натяжением. Сама мембрана не инфицируется; ее плотные коллагеновые волокна надежно защищают аугментат от инфекции⁽³⁻⁵⁾.



Источник: медиа-библиотека Tecnos® Dental



Сканирующая электронная микроскопия: шероховатая сторона мембраны OsteoBiol® Evolution

Источник: Политехнический университет Турина, Италия



Полностью резорбируемая⁽¹⁾ мембрана Evolution изготавливается из мезенхимальной ткани (гетерологичный перикард). Экспериментальные гистологические исследования показали, что барьерная функция мембраны сохраняется по меньшей мере 8 недель⁽¹⁾.

Это свойство особенно важно при безлоскутной регенерации⁽³⁾ крупных задних лунок^(5,6), для чего лучше всего подходит Evolution Standard.

Также стандартной мембраной Evolution рекомендуется закрывать антростому при открытом синус-лифтинге. Тонкую мембрану Evolution Fine эффективно использовать как прокладку между слизистой верхнечелюстной пазухи и костнозамещающим материалом⁽⁹⁾.

Мембрана Evolution служит прекрасным материалом для укрытия аугментата в периимплантатном⁽¹⁰⁾ и пародонтальном⁽¹¹⁾ дефектах.

Более того, Evolution Fine с успехом используется для перекрытия Sp-Block при вертикальной аугментации с применением inlay-техники⁽¹²⁾.

Приведенная выше клиническая информация основана на опыте профессиональных хирургов



ОТКРЫТЫЙ СИНУС-ЛИФТИНГ
аугментация дна гайморовой пазухи



ПАРОДОНТАЛЬНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
внутрикостные дефекты



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
двухстеночные дефекты



ДЕГИСЦЕНЦИИ И ФЕНЕСТРАЦИИ
периимплантатные дефекты



АЛЬВЕОЛЯРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
защита аугментата



ВЕРТИКАЛЬНАЯ АУГМЕНТАЦИЯ
inlay-техника

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

- (1) NANNMARK U, SENNERBY L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2008 DEC;10(4):264-70
- (2) KILINC A, ATAOL M
HOW EFFECTIVE IS COLLAGEN RESORBABLE MEMBRANE PLACEMENT AFTER PARTIALLY IMPACTED MANDIBULAR THIRD MOLAR SURGERY ON POSTOPERATIVE MORBIDITY? A PROSPECTIVE RANDOMIZED COMPARATIVE STUDY
BMC ORAL HEALTH, 2017 OCT 5;17(1):126
- (3) BARONE A, BORGIA V, COVANI U, RICCI M, PIATTELLI A, IEZZI G
FLAP VERSUS FLAPLESS PROCEDURE FOR RIDGE PRESERVATION IN ALVEOLAR EXTRACTION SOCKETS: A HISTOLOGICAL EVALUATION IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):806-13
- (4) BARONE A, RICCI M, TONELLI P, SANTINI S, COVANI U
TISSUE CHANGES OF EXTRACTION SOCKETS IN HUMANS: A COMPARISON OF SPONTANEOUS HEALING VS. RIDGE PRESERVATION WITH SECONDARY SOFT TISSUE HEALING
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 NOV;24(11):1231-7
- (5) GIULIANI A, IEZZI G, MAZZONI S, PIATTELLI A, PERROTTI V, BARONE A
REGENERATIVE PROPERTIES OF COLLAGENATED PORCINE BONE GRAFTS IN HUMAN MAXILLA: DEMONSTRATIVE STUDY OF THE KINETICS BY SYNCHROTRON RADIATION MICRO TOMOGRAPHY AND LIGHT MICROSCOPY
CLIN ORAL INVEST, 2017 2018 JAN;22(1):505-513
- (6) ESPOSITO M, BARAUSSE C, BONIFAZI L, PIATTELLI M, PISTILLI R, FERRI A, FELICE P
WIDE DIAMETER IMMEDIATE POST-EXTRACTIVE IMPLANTS VERSUS SOCKET PRESERVATION AND DELAYED PLACEMENT OF NORMAL-DIAMETER IMPLANTS IN THE MOLAR REGION: 5-YEAR POST-LOADING OUTCOME OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(4):21-37
- (7) BARONE A, RICCI M, GRASSI RF, NANNMARK U, QUARANTA A, COVANI U
A 6-MONTH HISTOLOGICAL ANALYSIS ON MAXILLARY SINUS AUGMENTATION WITH AND WITHOUT USE OF COLLAGEN MEMBRANES OVER THE OSTEOTOMY WINDOW: RANDOMIZED CLINICAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 JAN;24(1):1-6
- (8) SCARANO A, PIATTELLI A, PERROTTI V, MANZON L, IEZZI G
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION IN HUMANS USING CORTICAL PORCINE BONE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRICAL EVALUATION AFTER 4 AND 6 MONTHS
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2011 MAR; 13(1):13-18
- (9) CASSETTA M, RICCI L, IEZZI G, CALASSO S, PIATTELLI A, PERROTTI V
USE OF PIEZOSURGERY DURING MAXILLARY SINUS ELEVATION: CLINICAL RESULTS OF 40 CONSECUTIVE CASES
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 DEC;32(6):E182-8
- (10) BARONE A, MARCONCINI S, GIAMMARINARO E, MIJIRITSKY E, GELPI F, COVANI U
CLINICAL OUTCOMES OF IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SOCKETS AND IMMEDIATELY RESTORED: A 7-YEAR SINGLE-COHORT PROSPECTIVE STUDY
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2016 DEC;18(6):1103-1112
- (11) ESPOSITO M, GRUSOVIN MG, LAMBERT F, MATOS S, PIETRUSKA M, ROSSI R, SALHI L, BUTI J
THE EFFECTIVENESS OF A RESORBABLE BONE SUBSTITUTE WITH A RESORBABLE MEMBRANE IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL INFRABONY DEFECT - A MULTICENTER RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2015;8(3):233-244
- (12) FELICE P, PIANA L, CHECCHI L, CORVINO V, NANNMARK U, PIATTELLI M
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH AN INLAY TECHNIQUE AND CANCELLOUS EQUINE BONE BLOCK: A CASE REPORT
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 MAR;33(2):159-66

Свойства и особенности использования



Описание

Свиная дерма

Коллаген

Сохранен

Характеристика

Высушенная мембрана

Состав

100% дерма

Толщина

0,9 мм ($\pm 0,1$ мм)

2,0 мм ($\pm 0,2$ мм)

Примерное время резорбции

0,9 мм: ≈ 3 месяца

2,0 мм: ≈ 5 месяцев

Размеры

0,9 мм: 25x25 мм, 12x8 мм, 50x50 мм

2,0 мм: 7x5 мм, 15x5 мм, 30x30 мм, 50x50 мм

Коды продуктов

ED25FS | 25x25 мм | 0,9 мм | свиная

ED05FS | 50x50 мм | 0,9 мм | свиная

ED75SS | 7x5 мм | 2,0 мм | свиная

ED15SS | 15x5 мм | 2,0 мм | свиная

ED03SS | 30x30 мм | 2,0 мм | свиная

ED05SS | 50x50 мм | 2,0 мм | свиная

СВОЙСТВА

Мембрана *Derma*, изготавливаемая из свиной дермы по эксклюзивной технологии TecnoSS®, которая сохраняет естественные волокна коллагена⁽¹⁾, после трансплантации постепенно перерождается⁽²⁾ в нативные мягкие ткани. Благодаря своей прочности и плотной консистенции, *Derma* прекрасно стабилизирует подлежащий аугментат в области крупного дефекта и длительное время служит ему защитой⁽³⁾. *Derma* оказывает барьерный эффект, направляя растущий эпителий и препятствуя его проникновению внутрь.

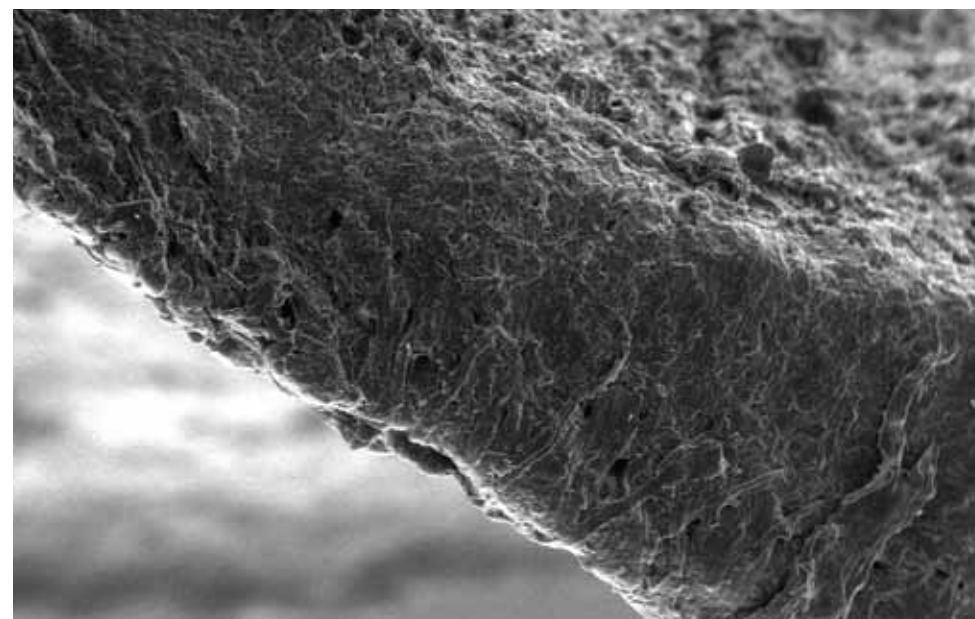
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

Перед использованием мембрану можно подрезать ножницами до нужного размера. Затем ее следует тщательно смочить в тепловатом физиологическом растворе до получения нужной консистенции.

Как только *Derma* станет пластичной, ее можно легко припосовить к принимающему ложу. Рекомендуется предварительно сформировать элеватором карман в толще слизистой для стабилизации мембраны на месте после сшивания лоскутов.



Источник: медиа-библиотека TecnoSS® Dental



Сканирующая электронная микроскопия: мембрана OsteoBio® *Derma*

Источник: Политехнический университет Турина, Италия



Derma - это резорбируемая коллагеновая барьерная мембрана. Одним из показаний к ее применению является защита и стабилизация костного аугментата⁽⁴⁾ (в этом случае ее можно оставлять открытой⁽³⁾, что обусловлено ее способностью хорошо интегрироваться в ткани).

Derma может также использоваться для улучшения качества кератинизированных тканей⁽⁵⁾ как альтернатива соединительно-тканному трансплантату⁽²⁾ при условии сохранности ободка кератинизированной ткани вокруг зуба или имплантата^(6,9).

Еще одним показанием к применению мембраны *Derma* является закрытие небольших рецессий десны^(7,8) при нежелательности забора соединительно-тканного трансплантата, сопряженного с болезненностью и дискомфортом. Мембрану *Derma* рекомендуется полностью перекрывать коронально смещенным лоскутом, не допуская ее обнажения. Точно сконтурированную мембрану с закругленными краями можно использовать при туннельной технике⁽⁷⁾.

Приведенная выше клиническая информация основана на опыте профессиональных хирургов



Использование OsteoBio® Derma для вестибулярной аугментации мягких тканей и защиты трансплантата
Источник: Dr Domenico Patarino, Бусто Арсицио, Италия



АУГМЕНТАЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ
восстановление мягких тканей



ПАРОДОНТАЛЬНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
десневые рецессии



АЛЬВЕОЛЯРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ
защита аугментата

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

(1) DE MARCO P, ZARA S, DE COLLI M, RADUNOVIC M, LAZOVIC V, ET TORRE V, DI CRESCENZO A, PIATTELLI A, CATALDI A, FONTANA A
GRAPHENE OXIDE IMPROVES THE BIOCOMPATIBILITY OF COLLAGEN MEMBRANES IN AN IN VITRO MODEL OF HUMAN PRIMARY GINGIVAL FIBROBLASTS
BIOMED MATER, 2017 SEP 13;12(5):055005

(2) FICKL S, NANNMARK U, SCHLAGENHAUF U, HÜTZELER M, KEBSCHULL M
PORCINE DERMAL MATRIX IN THE TREATMENT OF DEHISCENCE-TYPE DEFECTS - AN EXPERIMENTAL SPLIT-MOUTH ANIMAL TRIAL
CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):799-805

(4) TALLARICO M, XHANARI E, PISANO M, DE RIU G, TULLIO A, MELONI SM
SINGLE POST-EXTRACTIVE ULTRA-WIDE 7 MM-DIAMETER IMPLANTS VERSUS IMPLANTS PLACED IN MOLAR HEALED SITES AFTER SOCKET PRESERVATION FOR MOLAR REPLACEMENT: 6-MONTH POST-LOADING RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUR J ORAL IMPLANTOL, 2016;9(3):263-275

(4) TALLARICO M, XHANARI E, PISANO M, GATTI F, MELONI SM
MOLAR REPLACEMENT WITH 7 MM-WIDE DIAMETER IMPLANTS: TO PLACE THE IMPLANT IMMEDIATELY OR TO WAIT 4 MONTHS AFTER SOCKET PRESERVATION? 1 YEAR AFTER LOADING RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
EUROPEAN JOURNAL OF ORAL IMPLANTOLOGY, 2017;10(2):169-178

(5) FISCHER KR, FICKL S, MARDAS N, BOZEC L, DONOS N
STAGE-TWO SURGERY USING COLLAGEN SOFT TISSUE GRAFTS: CLINICAL CASES AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS
QUINTESSENCE INT, 2014 NOV-DEC;45(10):853-60

(6) FISCHER K R, TESTORI T, WACHTEL H, MÜHELMANN S, HAPPE A, DEL FABBRO MDEL FABBRO M
SOFT TISSUE AUGMENTATION APPLYING A COLLAGENATED PORCINE DERMAL MATRIX DURING SECOND STAGE SURGERY: A PROSPECTIVE MULTICENTER CASE SERIES
CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2019;1-8

(7) FICKL S, JOCKEL-SCHNEIDER Y, LINCKE T, BECHTOLD M, FISCHER KR, SCHLAGENHAUF U
PORCINE DERMAL MATRIX FOR COVERING OF RECESSION TYPE DEFECTS: A CASE SERIES
QUINTESSENCE INT, 2013;44(3):243-6

(8) MATOH U, PETELIN M, GASPERIC R
SPLIT-MOUTH COMPARISON OF CORONALLY ADVANCED FLAP WITH CONNECTIVE TISSUE GRAFT OR COLLAGEN MATRIX FOR TREATMENT OF ISOLATED GINGIVAL RECESSIONS
INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2019;39(3):439-446

(9) VERARDI S, ORSINI M, LOMBARDI T, AUSENDA F, TESTORI T, PULICI A, OREGIA F, VALENTE NA, STACCHI C
COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT TECHNIQUES FOR PERI-IMPLANT SOFT TISSUE AUGMENTATION: PORCINE DERMAL MATRIX GRAFT VS. TENTING SCREW
J PERIODONTOL; 2019 DEC 19. EPUB AHEAD OF PRINT

ARCURI C, et al. **CLINICAL AND HISTOLOGIC STUDY OF A XENOGENIC BONE SUBSTITUTE USED AS A FILLER IN POSTEXTRACTIVE ALVEOLUS**. MINERVA STOMATOL, 2005 JUN;54(6):351-62

BARONE A, et al. **MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: HISTOLOGIC AND HISTOMORPHOMETRIC ANALYSIS**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2005 JUL-AUG; 20(4):519-25

RINNA C, et al. **ORBITAL FLOOR RESTORATION**. J CRANIOFAC SURG, 2005 NOV; 16(6):968-72

BARONE A, et al. **IMMEDIATE POSTEXTRACTION IMPLANTS: TREATMENT OF RESIDUAL PERI-IMPLANT DEFECTS. A RETROSPECTIVE ANALYSIS**. EUR J IMPLANT PROSTHODONTICS, 2006;2: 99-106

BARONE A, et al. **A CLINICAL STUDY OF THE OUTCOMES AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH MAXILLARY SINUS AUGMENTATION**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2006 JAN-FEB; 21(1):81-5

COVANI U, et al. **CLINICAL OUTCOME OF IMPLANTS PLACED IMMEDIATELY AFTER IMPLANT REMOVAL**. J PERIODONTOL, 2006 APR;77(4):722-7

ORSINI G, et al. **HISTOLOGIC AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF REGENERATED BONE IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING A PORCINE BONE-DERIVED BIOMATERIAL**. J PERIODONTOL, 2006 DEC;77(12):1984-90

BARONE A, et al. **MAXILLARY ALVEOLAR RIDGE RECONSTRUCTION WITH NON- VASCULARIZED AUTOGENOUS BLOCK BONE: CLINICAL RESULTS**. J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2007 OCT;65(10):2039-46

DEL CORSO M. **SOFT TISSUE RESPONSE TO PLATELET RICH FIBRIN: CLINICAL EVIDENCES** COSMETIC DENTISTRY, 2008, 3:16-20

BARONE A, et al. **IMPLANT PLACEMENT IN FRESH EXTRACTION SOCKETS AND SIMULTANEOUS OSTEOTOME SINUS FLOOR ELEVATION: A CASE SERIES**. INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2008 JUN; 28(3):283-9

BARONE A, et al. **XENOGRFT VERSUS EXTRACTION ALONE FOR RIDGE PRESERVATION AFTER TOOTH REMOVAL: A CLINICAL AND HISTOMORPHOMETRIC STUDY**. J PERIODONTOL, 2008 AUG;79(8):1370-7

COVANI U, et al. **BUCCAL BONE AUGMENTATION AROUND IMMEDIATE IMPLANTS WITH AND WITHOUT FLAP ELEVATION: A MODIFIED APPROACH**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2008 SEP-OCT; 23(5):841-6

CARDAROPOLI D, et al. **PRESERVATION OF THE POSTEXTRACTION ALVEOLAR RIDGE: A CLINICAL AND HISTOLOGIC STUDY**. INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2008 OCT; 28(5):469-77

CRESPI R, et al. **DENTAL IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SITES GRAFTED WITH DIFFERENT BONE SUBSTITUTES: RADIOGRAPHIC EVALUATION AT 24 MONTHS**. J PERIODONTOL, 2009 OCT; 80(10):1616-1621

RINNA C, et al. **MEDIAL ORBITAL WALL RECONSTRUCTION WITH SWINE BONE CORTEX**. J CRANIOFAC SURG, 2009 MAY; 20(3): 881-4

CARDAROPOLI D, et al. **HEALING OF GINGIVAL RESSIONS USING A COLLAGEN MEMBRANE WITH A THE MINERALIZED XENOGRFT: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL**. INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2009 FEB; 29(1):59-67

SCARANO A, et al. **PORCINE BONE USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A 5-YEAR RETROSPECTIVE CLINICAL EVALUATION**. J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2010 AUG; 68(8):1869-73

SCARANO A, et al. **VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE USING AN INLAY TECHNIQUE WITH A XENOGRFT WITHOUT MINISCREWS AND MINIPATES: CASE SERIES**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2011 OCT;22(10):1125-30

PAGLIANI L, et al. **A COLLAGENATED PORCINE BONE SUBSTITUTE FOR AUGMENTATION AT NEOSS IMPLANT SITES: A PROSPECTIVE 1-YEAR MULTICENTER CASE SERIES STUDY WITH HISTOLOGY**. CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2012 OCT;14(5):746-58

SCARANO A, et al. **MAXILLARY SINUS AUGMENTATION IN HUMANS USING CORTICAL PORCINE BONE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION AFTER 4 AND 6 MONTHS**. CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2011 MAR;13(1):13-18

CRESPI R, et al. **CORTICOCANCELLOUS PORCINE BONE IN THE HEALING OF HUMAN EXTRACTION SOCKETS: COMBINING HISTOMORPHOMETRY WITH OSTEOBLAST GENE EXPRESSION PROFILES IN VIVO**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2011 JUL-AUG; 26(4):866-72

HINZE M, et al. **ZYGOMATIC IMPLANT PLACEMENT IN CONJUNCTION WITH SINUS BONE GRAFTING: THE "EXTENDED SINUS ELEVATION TECHNIQUE". A CASE-COHORT STUDY**. ORAL CRANIOFAC TISSUE ENG, 2011; 1:188-197

IEZZI G, et al. **COMPARATIVE HISTOLOGICAL RESULTS OF DIFFERENT BIOMATERIALS USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A HUMAN STUDY AT 6 MONTHS**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2012 DEC;23(12):1369-76

SLOTTE C, et al. **SURGICAL RECONSTRUCTION OF PERI-IMPLANT BONE DEFECTS WITH PREHYDRATED AND COLLAGENATED PORCINE BONE AND COLLAGEN BARRIERS: CASE PRESENTATIONS**. CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2013 OCT;15(5):714-23

BARONE A, et al. **A 6-MONTH HISTOLOGICAL ANALYSIS ON MAXILLARY SINUS AUGMENTATION WITH AND WITHOUT USE OF COLLAGEN MEMBRANES OVER THE OSTEOTOMY WINDOW: RANDOMIZED CLINICAL TRIAL**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 JAN; 24(1):1-6

SANTAGATA M, et al. **IMMEDIATE LOADING OF DENTAL IMPLANT AFTER SINUS FLOOR ELEVATION WITH OSTEOTOME TECHNIQUE: A CLINICAL REPORT AND PRELIMINARY RADIOGRAPHIC RESULTS**. J ORAL IMPLANTOL, 2010 DEC; 36(6):485-489

FESTA VM, et al. **PORCINE-DERIVED XENOGRFT COMBINED WITH A SOFT CORTICAL MEMBRANE VERSUS EXTRACTION ALONE FOR IMPLANT SITE DEVELOPMENT: A CLINICAL STUDY IN HUMANS**. CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2013 OCT;15(5):707-13

RAMIREZ FERNANDEZ MP, et al. **ULTRASTRUCTURAL STUDY BY BACKSCATTERED ELECTRON IMAGING AND ELEMENTAL MICROANALYSIS OF BONE-TO-BIOMATERIAL INTERFACE AND MINERAL DEGRADATION OF PORCINE XENOGRFTS USED IN MAXILLARY SINUS FLOOR ELEVATION**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 MAY;24(5):523-30

CASSETTA M, et al. **RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS OF IMPLANTS INSERTED WITH A SIMULTANEOUS GRAFTING PROCEDURE: A 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY IN MAN**. INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 OCT;32(5):581-9

BARONE A, et al. **A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL TO EVALUATE AND COMPARE IMPLANTS PLACED IN AUGMENTED VS. NON-AUGMENTED EXTRACTION SOCKETS. A 3-YEAR EVALUATION**. J PERIODONTOL, 2012 JUL;83(7):836-46

BARONE A, et al. **TISSUE CHANGES OF EXTRACTION SOCKETS IN HUMANS: A COMPARISON OF SPONTANEOUS HEALING VS. RIDGE PRESERVATION WITH SECONDARY SOFT TISSUE HEALING**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2013 NOV;24(11):1231-7

CASSETTA M, et al. **USE OF PIEZOSURGERY DURING MAXILLARY SINUS ELEVATION: CLINICAL RESULTS OF 40 CONSECUTIVE CASES**. INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2012 DEC;32(6):E182-8

FICKL S, et al. **PORCINE DERMAL MATRIX FOR COVERING OF RESECTION TYPE DEFECTS: A CASE SERIES**. QUINTESSENCE INT, 2013;44(3):243-6

SILVESTRI M, et al. **SIMULTANEOUS SINUS AUGMENTATION WITH IMPLANT PLACEMENT: HISTOMORPHOMETRIC COMPARISON OF TWO DIFFERENT GRAFTING MATERIALS. A MULTICENTER DOUBLE-BLIND PROSPECTIVE RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2013 MAR-APR;28(2):543-9

WACHTEL H, et al. **THE BONE LAMINA TECHNIQUE: A NOVEL APPROACH FOR LATERAL RIDGE AUGMENTATION - A CASE SERIES**. INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2013 JUL-AUG;33(4):491-7

RODRIGUEZ JG, et al. **VERTICAL SPLITTING OF THE MANDIBULAR BODY AS AN ALTERNATIVE TO INFERIOR ALVEOLAR NERVE LATERALIZATION**. INT J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2013 SEP;42(9):1060-6

TRAINI T, et al. **REGENERATION OF HUMAN BONE USING DIFFERENT BONE SUBSTITUTE BIOMATERIALS**. CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2015 FEB;17(1):150-62

BARONE A, et al. **FLAP VERSUS FLAPLESS PROCEDURE FOR RIDGE PRESERVATION IN ALVEOLAR EXTRACTION SOCKETS: A HISTOLOGICAL EVALUATION IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):806-13

BARONE A, et al. **BUCCAL BONE DEFICIENCY IN FRESH EXTRACTION SOCKETS: A PROSPECTIVE SINGLE COHORT STUDY**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 JUL;26(7):823-30

BARONE A, et al. **THE CLINICAL OUTCOMES OF IMMEDIATE VERSUS DELAYED RESTORATION PROCEDURES ON IMMEDIATE IMPLANTS: A COMPARATIVE COHORT STUDY FOR SINGLE-TOOTH REPLACEMENT**. CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2015 DEC;17(6):1114-26

CASSETTA M, et al. **BONE FORMATION IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES USING AUTOLOGOUS BONE, PORCINE BONE, AND A 50 : 50 MIXTURE: A HUMAN CLINICAL AND HISTOLOGICAL EVALUATION AT 2 MONTHS**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2015 OCT;26(10):1180-4

GHENO E, et al. **THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF XENOGENEIC BONE BLOCKS MIXED WITH AUTOLOGOUS CONCENTRATED GROWTH FACTORS (CGF) IN BONE REGENERATION TECHNIQUES**. J OSSEointegration 2014;6(2):37-42

FALISI G, GALLI M, et al. **USE OF 3D CARTILAGE SCAFFOLDS FOR THE STABILIZATION OF IMPLANTS AND BONE REGENERATION WITH THE FIT-LOCK TECHNIQUE**. ACTA ODONTOL LATINOAM 2013;26(3):167-172

FISCHER KR, et al. **STAGE-TWO SURGERY USING COLLAGEN SOFT TISSUE GRAFTS: CLINICAL CASES AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS**. QUINTESSENCE INT, 2014 NOV-DEC; 45(10):853-60

SCARANO A, et al. **EXPANSION OF THE ALVEOLAR BONE CREST WITH ULTRASONIC SURGERY DEVICE: CLINICAL STUDY IN MANDIBLE**. INT J IMMUNOPATHOL PHARMACOL, 2011 APR-JUN; 24(2 SUPPL):71-5

SCARANO A, et al. **DELAYED EXPANSION OF THE ATROPHIC MANDIBLE BY ULTRASONIC SURGERY: A CLINICAL AND HISTOLOGIC CASE SERIES**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2015 JAN-FEB;30(1):144-9

LORENZON G, et al. **CASE REPORT: IMPLANT PLACEMENT AND IMMEDIATE LOADING WITH SIMULTANEOUS BONE REGENERATION FOLLOWING JAW ODONTOGENIC CYST ENUCLEATION**. DENTISTRY, 2015, 5:2

THALMAIR T, et al. **DIMENSIONAL ALTERATIONS OF EXTRACTION SITES AFTER DIFFERENT ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION TECHNIQUES – A VOLUMETRIC STUDY**. J CLIN PERIODONTOL, 2013 JUL;40(7):721-7

BARONE A, et al. **VOLUMETRIC ANALYSIS OF REMODELLING PATTERN AFTER RIDGE PRESERVATION COMPARING USE OF TWO TYPES OF XENOGRFTS. A MULTICENTRE RANDOMIZED CLINICAL TRIAL**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2016 NOV;27(11):E105-E115

ESPOSITO M, et al. **THE EFFECTIVENESS OF A RESORBABLE BONE SUBSTITUTE WITH A RESORBABLE MEMBRANE IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL INFRABONY DEFECT - A MULTICENTER RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**. EUR J ORAL IMPLANTOL, 2015;8(3):233-244

OZEL B, et al. **A NEW OPTION FOR THE RECONSTRUCTION OF ORBITAL FLOOR DEFECTS WITH HETEROLOGOUS CORTICAL BONE**. J CRANIOIMAXILLOFAC SURG, 2015 OCT;43(8):1583-8

CORBELLA S, et al. **HISTOMORPHOMETRIC OUTCOMES AFTER LATERAL SINUS FLOOR ELEVATION PROCEDURE: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE AND META-ANALYSIS**. CLIN ORAL IMPLANTS RES, 2016 SEP;27(9):1106-22

BARONE A, et al. **CLINICAL OUTCOMES OF IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SOCKETS AND IMMEDIATELY RESTORED: A 7-YEAR SINGLE-COHORT PROSPECTIVE STUDY**. CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2016 DEC;18(6):1103-1112.

ROSSI R, et al. **THE USE OF A COLLAGENATED PORCINE CORTICAL LAMINA IN THE RECONSTRUCTION OF ALVEOLAR RIDGE DEFECTS. A CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY**. MINERVA STOMATOL, 2016 OCT;65(5):257-68

BARONE A, et al. **ESTHETIC OUTCOME OF IMPLANTS PLACED IN FRESH EXTRACTION SOCKETS BY CLINICIANS WITH OR WITHOUT EXPERIENCE: A MEDIUM-TERM RETROSPECTIVE EVALUATION**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2016;31(6)

TALLARICO M, et al. **SINGLE POST-EXTRACTIVE ULTRA-WIDE 7 MM-DIAMETER IMPLANTS VERSUS IMPLANTS PLACED IN MOLAR HEALED SITES AFTER SOCKET PRESERVATION FOR MOLAR REPLACEMENT: 6-MONTH POST-LOADING RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**. EUR J ORAL IMPLANTOL, 2016;9(3):263-275

LOPEZ MA, et al. **THE USE OF RESORBABLE CORTICAL LAMINA AND MICRONIZED COLLAGENATED BONE IN THE REGENERATION OF ATROPHIC CRESTAL RIDGES: A SURGICAL TECHNIQUE. CASE SERIES**. J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2016 APR-JUN;30(2 SUPPL 1):81-85

BARONE A, et al. **CLINICAL AND HISTOLOGICAL CHANGES AFTER RIDGE PRESERVATION WITH TWO XENOGRFTS: PRELIMINARY RESULTS FROM A MULTICENTER RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL**. J CLIN PERIODONTOL, 2017 FEB;44(2):204-214

ALFONSI F, et al. **MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING THE MANAGEMENT OF EXTRACTION SOCKETS**. CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017;18(1):64-75

BARONE A, et al. **EARLY VOLUMETRIC CHANGES AFTER VERTICAL AUGMENTATION OF THE ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE WITH INTERPOSITIONAL BLOCK GRAFT VERSUS ONLAY BONE GRAFT: A RETROSPECTIVE RADIOLOGICAL STUDY**. J CRANIO-MAXILLOFAC, 2017 SEP;45(9):1438-1447

SCARANO A. **TRADITIONAL POSTEXTRACTIVE IMPLANT SITE PREPARATION COMPARED WITH PRE-EXTRACTIVE INTERRADICULAR IMPLANT BED PREPARATION IN THE MANDIBULAR MOLAR REGION, USING AN ULTRASONIC DEVICE: A RANDOMIZED PILOT STUDY**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2017 MAY/JUN;32(3):655-660

BARONE A, et al. **EXTRA ORAL DIGITAL SCANNING AND IMAGING SUPERIMPOSITION FOR VOLUME ANALYSIS OF BONE REMODELING AFTER TOOTH EXTRACTION WITH AND WITHOUT 2 TYPES OF PARTICULATE PORCINE MINERAL INSERTION: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL**. CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2017 AUG;19(4):750-759

GIULIANI A, et al. **REGENERATIVE PROPERTIES OF COLLAGENATED PORCINE BONE GRAFTS IN HUMAN MAXILLA: DEMONSTRATIVE STUDY OF THE KINETICS BY SYNCHROTRON RADIATION MICROTOMOGRAPHY AND LIGHT MICROSCOPY**. CLINICAL ORAL INVESTIGATIONS, 2018 JAN;22(1):505-513

IEZZI G, et al. **MOLECULAR, CELLULAR AND PHARMACEUTICAL ASPECTS OF FILLING BIOMATERIALS DURING MAXILLARY SINUS-LIFT PROCEDURES. PART 2: DETAILED CHARACTERISTICS OF THE MATERIALS**. CURR PHARM BIOTECHNOL, 2017, 18, 33-44

FELICE P, et al. **INTERPOSITIONAL AUGMENTATION TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF POSTERIOR MANDIBULAR ATROPHIES: A RETROSPECTIVE STUDY COMPARING 129 AUTOGENOUS AND HETEROLOGOUS BONE BLOCKS WITH 2 TO 7 YEARS FOLLOW-UP**. INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2017 JUL/AUG;37(4):469-480

CRESPI R, et al. **COMPARISON OF MAGNESIUM-ENRICHED HYDROXYAPATITE AND PORCINE BONE IN HUMAN EXTRACTION SOCKET HEALING: A HISTOLOGIC AND HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION**. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2011 SEP-OCT;26(5):1057-62

CORBELLA S, et al. **HISTOMORPHOMETRIC RESULTS AFTER POSTEXTRACTION SOCKET HEALING WITH DIFFERENT BIOMATERIALS: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE AND META-ANALYSIS.** INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2017 SEP/OCT;32(5):1001–1017

KILINC A, et al. **HOW EFFECTIVE IS COLLAGEN RESORBABLE MEMBRANE PLACEMENT AFTER PARTIALLY IMPACTED MANDIBULAR THIRD MOLAR SURGERY ON POSTOPERATIVE MORBIDITY? A PROSPECTIVE RANDOMIZED COMPARATIVE STUDY.** BMC ORAL HEALTH, 2017 OCT 5;17(1):126

TROIANO G, et al. **COMBINATION OF BONE GRAFT AND RESORBABLE MEMBRANE FOR ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION: A SYSTEMATIC REVIEW, META-ANALYSIS AND TRIAL SEQUENTIAL ANALYSIS.** J PERIODONTOL, 2017 SEP 12:1-17. EPUB AHEAD OF PRINT

ROSSI R, et al. **A NEW INTERPRETATION OF GUIDED IMPLANT SURGERY TO ACHIEVE AN OPTIMAL RESULT IN THE ESTHETIC ZONES.** MEDICAL RESEARCH ARCHIVES, 2017 APRIL, VOL. 5, ISSUE 4

FORABOSCO A, et al. **CONCENTRATED GROWTH FACTORS IN MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION: A PRELIMINARY CLINICAL COMPARATIVE EVALUATION.** INT J OF GROWTH FACTORS AND STEM CELLS IN DENTISTRY, 2018;1:2-7

RAMÍREZ FERNÁNDEZ MP, et al. **COMPARISON OF TWO XENOGRIFT MATERIALS USED IN SINUS LIFT PROCEDURES: MATERIAL CHARACTERIZATION AND IN VIVO BEHAVIOR.** MATERIALS, 2017 JUN 7;10(6)

AMR AEH, et al. **XENOGENIC FLEXIBLE BONE LAMINA GRAFT: A SUCCESSFUL ALTERNATIVE TO THE AUTOGENOUS ONLY BONE BLOCK GRAFT IN ALVEOLAR RIDGE AUGMENTATION: A CLINICAL, RADIOGRAPHIC AND HISTOLOGICAL EVALUATION.** JOURNAL OF DENTAL TREATMENT AND ORAL CARE, 2017;1(1);104

ATTIA AM. **CLINICAL AND RADIOGRAPHIC EVALUATION OF CORTICO-CANCELLOUS BONE MIX XENOGRIFT (OSTEOBIOL GEN-OS) IN THE TREATMENT OF HUMAN PERIODONTAL INTRABONY DEFECTS.** EGYPTIAN DENTAL JOURNAL, 2017;63;1-10

EKSTEIN J, et al. **MARGINAL BONE LEVEL AROUND CONICAL CONNECTION TAPERED IMPLANTS WITH PLATFORM SWITCHING: A MULTICENTER RETROSPECTIVE STUDY AT 14 MONTHS FOLLOW-UP.** J OSSEOINTEGRATION, 2016 JAN-APR;8(1)

NOAMI SA, et al. **EVALUATION OF PRE-HYDRATED COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS GRANULES (MP3) IN AUGMENTATION OF THE MAXILLARY SINUS (PRELIMINARY STUDY).** J OF DENT, ORAL DISORD AND THERAPY, 2014;2(3): 1-8

BARONE A, et al. **EXTRACTION SOCKET HEALING IN HUMANS AFTER RIDGE PRESERVATION TECHNIQUES: COMPARISON BETWEEN FLAPLESS AND FLAPPED PROCEDURES IN A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL.** J PERIODONTOL, 2014 JAN;85(1):14-23

LOPEZ MA, et al. **THE USE OF VARIOUS BIOMATERIALS IN COMPUTER-GUIDED CRESTAL SINUS LIFT PROCEDURES. A REPORT ON TWO CASE STUDIES WITH VOLUME COMPARISON.** ORAL IMPLANTOL, 2016;APR-JUN 9(2)

RAMÍREZ FERNÁNDEZ MP, et al. **SEM-EDX STUDY OF THE DEGRADATION PROCESS OF TWO XENOGRIFT MATERIALS USED IN SINUS LIFT PROCEDURES.** MATERIALS, 2017;10;542

COVANI U, et al. **TISSUE STABILITY OF IMPLANTS PLACED IN FRESH EXTRACTION SOCKETS: A 5-YEAR PROSPECTIVE SINGLE-COHORT STUDY.** J PERIODONTOL, 2014 SEP;85(9):E323-32

KAWAKAMI S, et al. **INFLUENCE OF THE POSITION OF THE ANTROSTOMY IN SINUS FLOOR ELEVATION ASSESSED WITH CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL.** JOURNAL INVESTIG CLIN DENT, 2018 NOV;9(4):E12362

SCARANO A, et al. **SINUS MEMBRANE ELEVATION WITH HETEROLOGOUS CORTICAL LAMINA: A RANDOMIZED STUDY OF A NEW SURGICAL TECHNIQUE FOR MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION WITHOUT BONE GRAFT.** MATERIALS, 2018 AUG 17;11(8)

FIGLIUZZI MM, et al. **POSTEXTRACTION IMPLANTS IN AESTHETIC AREAS: EVALUATION OF PERIMPLANT BONE REMODELING OVER TIME.** ANN STOMATOL, 2015 MAY 18;6(1):29-34

MARCONCINI S, et al. **CLINICAL OUTCOMES OF IMPLANTS PLACED IN RIDGE-PRESERVED VERSUS NONPRESERVED SITES: A 4-YEAR RANDOMIZED CLINICAL TRIAL.** CLIN IMPL DENT RELAT RES, 2018 DEC;20(6):906-914

MARCONCINI S, et al. **CLINICAL SUCCESS OF DENTAL IMPLANTS PLACED IN POSTERIOR MANDIBLE AUGMENTED WITH INTERPOSITIONAL BLOCK GRAFT: 3-YEAR RESULTS FROM A PROSPECTIVE COHORT CLINICAL STUDY.** J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2019 FEB;77(2):289-298

BERNARDI S, et al. **SHORT VERSUS LONGER IMPLANTS IN MANDIBULAR ALVEOLAR RIDGE AUGMENTED USING OSTEOGENIC DISTRACTION: ONE-YEAR FOLLOW-UP OF A RANDOMIZED SPLIT-MOUTH TRIAL.** J ORAL IMPLANTOL, 2018 JUN;44(3):184-191

SCARANO A, et al. **A NOVEL TECHNIQUE TO PREVENT SINUS MEMBRANE COLLAPSE DURING MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION WITHOUT BONE GRAFT: TECHNICAL NOTE.** J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2018 NOV-DEC;32(6):1589-1592

SENESE O, et al. **RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 79 PATIENTS WITH ORBITAL FLOOR FRACTURE: OUTCOMES AND PATIENT-REPORTED SATISFACTION.** ARCH CRANIOFAC SURG, 2018 JUN;19(2):108-113

ESPOSITO M, et al. **POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 5 X 5 MM IMPLANTS WITH A NOVEL NANOSTRUCTURED CALCIUM-INCORPORATED TITANIUM SURFACE OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. FIVE-YEAR RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** INT J OF ORAL IMPLANTOL, 2019;12(1):39-54

FELICE P, et al. **POSTERIOR ATROPHIC JAWS REHABILITATED WITH PROSTHESES SUPPORTED BY 6 MM LONG X 4 MM WIDE IMPLANTS OR BY LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE. FIVE-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A WITHIN-PERSON RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** INT J OF ORAL IMPLANTOL, 2019;12(1):57-72

MATOH U, et al. **SPLIT-MOUTH COMPARISON OF CORONALLY ADVANCED FLAP WITH CONNECTIVE TISSUE GRAFT OR COLLAGEN MATRIX FOR TREATMENT OF ISOLATED GINGIVAL RECESSIONS.** INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2019;39(3):439-446

KAWAKAMI S, LANG NP, et al. **INFLUENCE OF THE HEIGHT OF THE ANTROSTOMY IN SINUS FLOOR ELEVATION ASSESSED BY CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY- A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL.** INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2019;34(1):223-232

FISCHER K R, et al. **SOFT TISSUE AUGMENTATION APPLYING A COLLAGENATED PORCINE DERMAL MATRIX DURING SECOND STAGE SURGERY: A PROSPECTIVE MULTICENTER CASE SERIES.** CLIN IMPLANT DENT RELAT RES, 2019;1-8

HIROTA A, et al. **TOMOGRAPHIC EVALUATION OF THE INFLUENCE OF THE PLACEMENT OF A COLLAGEN MEMBRANE SUBJACENT TO THE SINUS MUCOSA DURING MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL.** INT J IMPLANT DENT, 2019; 5(1):31

TANAKA K, et al. **SINUS FLOOR ELEVATION AND ANTROSTOMY HEALING: A HISTOMORPHOMETRIC CLINICAL STUDY IN HUMANS.** IMPLANT DENT, 2019; AUG 14

RAMANAUSKAITE A, et al. **DENTAL IMPLANT OUTCOMES IN GRAFTED SOCKETS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS.** J ORAL MAXILLOFAC RES., 2019 SEP 5;10(3):E8

FARIA-ALMEIDA R, et al. **EXTRACTION SOCKET PRESERVATION WITH OR WITHOUT MEMBRANES, SOFT TISSUE INFLUENCE ON POST EXTRACTION ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION: A SYSTEMATIC REVIEW.** J ORAL MAXILLOFAC RES., 2019 SEP 5;10(3):E5

ADILGULU S, et al. **CLINICAL AND HISTOPATHOLOGICAL COMPARATIVE STUDY OF TWO EQUINE-DERIVED BONE GRAFT: A HUMAN STUDY.** J PAK MED ASSOC., 2019; 69: 1617

ROSSI R, et al. **RECONSTRUCTION OF A HORIZONTAL AND VERTICAL BONE DEFECT USING THE CORTICAL LAMINA TECHNIQUE.** MED. RES. ARCH, 2019; VOL 7 (11)

ROSSI R, et al. **HORIZONTAL RIDGE AUGMENTATION WITH THE CORTICAL LAMINA TECHNIQUE: A CASE REPORT.** MODERN RESEARCH IN DENTISTRY, 2019; 4(4)

FELICE P, et al. **IMMEDIATE, EARLY (6 WEEKS) AND DELAYED (4 MONTHS) SINGLE POST-EXTRACTION IMPLANTS: 3-YEAR POST-LOADING DATA FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2019;01(1):5-23

BARAUSSE C, et al. **POSTERIOR JAW REHABILITATION USING PARTIAL PROSTHESES SUPPORTED BY IMPLANTS 4.0 X 4.0 MM OR LONGER: THREE-YEAR POST-LOADING RESULTS OF A MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2019;01(1):25-36

VERARDI S, et al. **COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT TECHNIQUES FOR PERI-IMPLANT SOFT TISSUE AUGMENTATION: PORCINE DERMAL MATRIX GRAFT VERSUS TENTING SCREW.** J PERIODONTOL, 2019 DEC 19. EPUB AHEAD OF PRINT

ASLAN S, et al. **ENTIRE PAPILLA PRESERVATION TECHNIQUE IN THE REGENERATIVE TREATMENT OF DEEP INTRABONY DEFECTS: 1-YEAR RESULTS.** J CLIN PERIODONTOL, 2017 SEP;44(9):926-932

TALLARICO et al. **MOLAR REPLACEMENT WITH 7 MM-WIDE DIAMETER IMPLANTS: TO PLACE THE IMPLANT IMMEDIATELY OR TO WAIT 4 MONTHS AFTER SOCKET PRESERVATION? 1 YEAR AFTER LOADING RESULTS FROM A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** EUR J ORAL IMPLANTOL, 2017;10(2):169-178

FELICE P, et al. **FOUR-MM-LONG VERSUS LONGER IMPLANTS IN AUGMENTED BONE IN ATROPHIC POSTERIOR JAWS: THREE-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(1):5-26

BALDI N, et al. **XENOGENEIC DERMAL MATRIX VERSUS AUTOLOGOUS CONNECTIVE TISSUE GRAFT VERSUS NO GRAFT AT ABUTMENT CONNECTION FOR IMPROVING AESTHETICS: 6-MONTH OUTCOMES OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(2):49-62

LUONGO R, et al. **GRAFTLESS MAXILLARY SINUS FLOOR AUGMENTATION WITH SIMULTANEOUS PORCINE BONE LAYER INSERTION: A 1- TO 5-YEAR FOLLOW-UP STUDY.** INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2020 JUL/AUG;35(4):808-815

SCARANO A, et al. **CORTICAL BONE LAMINA APPROACH FOR MANDIBULAR LARGE CYSTIC DEFECT: A CASE REPORT.** J BIOL REGUL HOMEOST AGENTS, 2019 NOV-DEC;33(6 SUPPL. 2):85-91

ASLAN S, et al. **ENTIRE PAPILLA PRESERVATION TECHNIQUE: A NOVEL SURGICAL APPROACH FOR REGENERATIVE TREATMENT OF DEEP AND WIDE INTRABONY DEFECTS.** INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2017 MAR/APR;37(2):227-233

FELICE P, et al. **IMMEDIATELY LOADED ZYGOMATIC IMPLANTS VERSUS CONVENTIONAL DENTAL IMPLANTS IN AUGMENTED ATROPHIC MAXILLAE: THREE-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(3):5-25

ESPOSITO M, et al. **IMMEDIATE LOADING OF 3 MM-DIAMETER IMPLANTS AS AN ALTERNATIVE HORIZONTAL BONE AUGMENTATION FOR PLACING 4 MM-DIAMETER IMPLANTS: ONE-YEAR POST-LOADING RESULTS FROM A MULTICENTRE RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(3):61-76

ROSSI R, et al. **CORTICAL LAMINA: A NEW DEVICE FOR THE TREATMENT OF MODERATE AND SEVERE TRIDIMENSIONAL BONE AND SOFT TISSUE DEFECTS.** INT J ESTHET DENT, 2020;15(4):454-473

IEZZI G, et al. **SPLIT CREST TECHNIQUE FOR IMPLANT TREATMENT OF AGENESIS OF THE UPPER LATERAL INCISORS: RESULTS OF A RANDOMIZED PILOT HISTOLOGICAL AND CLINICAL STUDY AT 24-MONTH FOLLOW-UP.** BRAZ ORAL RES, 2020 SEP 4;34:E118

ESPOSITO M, et al. **WIDE DIAMETER IMMEDIATE POST-EXTRACTION IMPLANTS VERSUS SOCKET PRESERVATION AND DELAYED PLACEMENT OF NORMAL-DIAMETER IMPLANTS IN THE MOLAR REGION: 5-YEAR POST-LOADING OUTCOME OF A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL.** CLINICAL TRIALS IN DENTISTRY, 2020;02(4):21-37

TH ELASKARY A, et al. **VESTIBULAR SOCKET THERAPY: A NOVEL APPROACH FOR IMPLANT PLACEMENT IN DEFECTIVE FRESH EXTRACTION SOCKETS WITH OR WITHOUT ACTIVE SOCKET INFECTION (ONE-ARM COHORT STUDY).** INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS, 2021 JAN-FEB;36(1):146-153

IGLESIAS VELÁZQUEZ Ó, et al. **SPLIT BONE BLOCK TECHNIQUE: 4-MONTH RESULTS OF A RANDOMISED CLINICAL TRIAL COMPARING CLINICAL AND RADIOGRAPHIC OUTCOMES BETWEEN AUTOGENOUS AND XENOGENEIC CORTICAL PLATES.** INT J OF ORAL IMPLANTOLOGY, 2021;14(1):41-52

FOCE E, et al. **HORIZONTAL BONE AUGMENTATION WITH THE CORTICAL LAMINA TECHNIQUE: A CASE REPORT.** BIOMED J SCI & TECH RES 35(3)-2021.



ПРОДУКТ	ФОРМА ВЫПУСКА	СОСТАВ	РАЗМЕР	КОД (СВИНОЙ ТИП)	КОД (КОНСКИЙ ТИП)
КОСТНОЗАМЕЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ					
Gen-Os®	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	0,25 г	M1052FS	M1052FE
Gen-Os®	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	0,5 г	M1005FS	M1005FE
Gen-Os®	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	1,0 г	M1010FS	M1010FE
Gen-Os®	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	2,0 г	M1020FS	M1020FE
mp3®	1 Шприц	КОСТНАЯ СМЕСЬ	0,5 см3	A3095FS	A3095FE
mp3®	1 Шприц	КОСТНАЯ СМЕСЬ	1,0 см3	A3005FS	A3005FE
mp3®	3 Шприца	КОСТНАЯ СМЕСЬ	3x0,25 см3 (0,75 см3)	A3075FS	
mp3®	3 Шприца	КОСТНАЯ СМЕСЬ	3x0,5 см3 (1,5 см3)	A3015FS	A3015FE
mp3®	3 Шприца	КОСТНАЯ СМЕСЬ	3x1,0 см3 (3,0 см3)	A3030FS	A3030FE
mp3®	1 Шприц (широкий наконечник)	КОСТНАЯ СМЕСЬ	2,0 cc	A3010FS	A3010FE
mp3® 1000-2000	1 Шприц (широкий наконечник)	КОСТНАЯ СМЕСЬ	2,0 cc	A3210FS	A3210FE
Putty	1 Шприц	КОСТНАЯ ПАСТА	0,25 cc	HPT52S	
Putty	1 Шприц	КОСТНАЯ ПАСТА	0,5 см3	HPT09S	HPT09E
Putty	3 Шприца	КОСТНАЯ ПАСТА	3x0,25 см3 (0,75 см3)	HPT32S	HPT32E
Putty	3 Шприца	КОСТНАЯ ПАСТА	3x0,5 см3 (1,5 см3)	HPT35S	HPT35E
Putty	1 Шприц (широкий наконечник)	КОСТНАЯ ПАСТА	1,0 см3	HPT61S	HPT61E
Gel 40	1 Шприц	КОСТНЫЙ ГЕЛЬ	0,5 см3	05GEL40S	
Gel 40	3 Шприца	КОСТНЫЙ ГЕЛЬ	3x0,5 см3	15GEL40S	
Apatos Mix	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	0,5 г	A1005FS	A1005FE
Apatos Mix	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	1,0 г	A1010FS	A1010FE
Apatos Mix	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	2,0 г	A1020FS	A1020FE
Apatos Cortical	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	0,5 г	AC1005FS	
Apatos Cortical	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	1,0 г	AC1010FS	
Apatos Mix 1000-2000	1 Флакон	ВЫСУШЕННЫЕ ГРАНУЛЫ	1,0 г	A0210FS	A0210FE

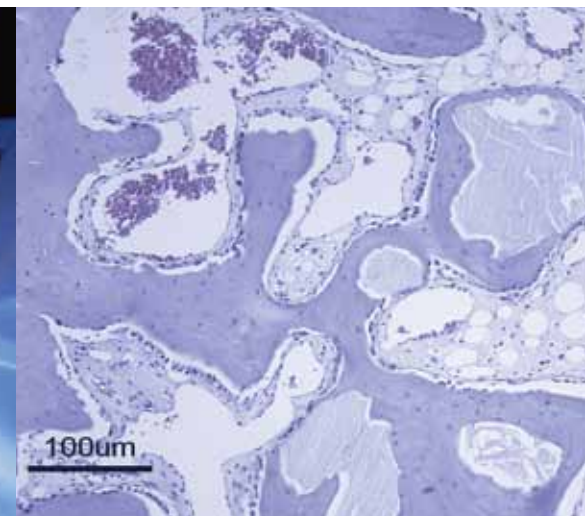
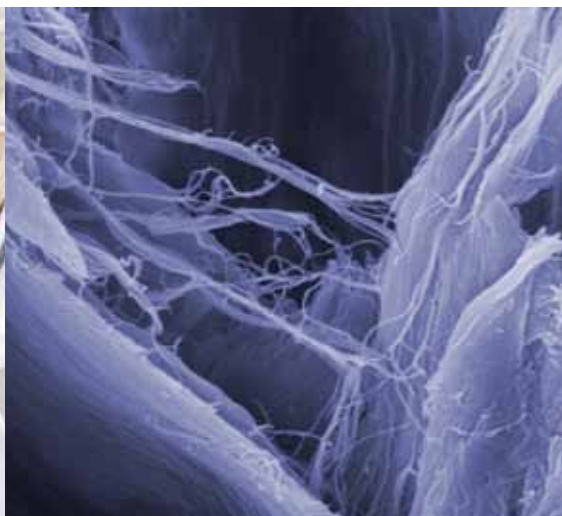
ПРОДУКТ	ФОРМА ВЫПУСКА	СОСТАВ	РАЗМЕР	КОД (СВИНОЙ ТИП)	КОД (КОНСКИЙ ТИП)
БЛОКИ					
Sp-Block	1 Блистер	ВЫСУШЕННЫЙ БЛОК	10x10x10 мм		BN0E
Sp-Block	1 Блистер	ВЫСУШЕННЫЙ БЛОК	10x10x20 мм		BN1E
Sp-Block	1 Блистер	ВЫСУШЕННЫЙ БЛОК	10x20x20 мм		BN2E
Sp-Block	1 Блистер	ВЫСУШЕННЫЙ БЛОК	35x10x5 мм		BN8E
МЕМБРАНЫ И КОСТНЫЕ ПЛАСТИНЫ					
Evolution	3 Блистера	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА / X-FINE	30x30x (0,2) мм	EM33XS	
Evolution	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА/ FINE	20x20x (0,3) мм		EV02LLE
Evolution	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА/ FINE	30x30x (0,3) мм		EV03LLE
Evolution	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА/ FINE	Oval 25x35x (0,3) мм		EVOLLE
Evolution	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА/ FINE	40x40x (0,3) мм		EV04LLE
Evolution	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА/ FINE	80x60x (0,3) мм		EV06LLE
Evolution	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА/ STANDARD	20x20x (0,4) мм	EM02HS	EV02HNE
Evolution	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА/ STANDARD	30x30x (0,4) мм	EM03HS	EV03HNE
Evolution	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА/ STANDARD	Oval 25x35x (0,4) мм	EM00HS	
Derma	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	25x25x (0,9) мм	ED25FS	
Derma	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	50x50x (0,9) мм	ED05FS	
Derma	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	7x50x (2,0) мм	ED75SS	
Derma	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	15x5x (2,0) мм	ED15SS	
Derma	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	30x30x (2,0) мм	ED03SS	
Derma	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	50x50x (2,0) мм	ED05SS	
Soft Cortical Lamina	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	25x25x (0,5) мм	LS25FS	LS25FE
Soft Cortical Lamina	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	Oval 25x35x (0,5) мм	LS23FS	LS23FE
Soft Cortical Lamina	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	20x40x (1,0) мм	LS24LS	
Curved Lamina	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	35x35x (1,0) мм	LS10HS	LS10HE
Soft Cortical Lamina	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	30x30x (3,0) мм	LS03SS	
Cortical Lamina	1 Блистер	ВЫСУШЕННАЯ МЕМБРАНА	35x35x (1,0) мм	LS35LS	





OsteoBiol[®]

by TecnoSS



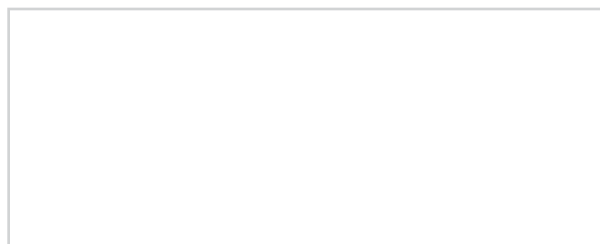
TecnoSS s.r.l. - это инновационная, активная на международном рынке компания, которая занимается разработкой, информационным сопровождением и производством ксеногенных биоматериалов высшего качества под торговыми марками TecnoSS[®] и OsteoBiol[®].

Результатом 25-летних исследований стало запатентованное производство материалов, в ходе которого происходит нейтрализация антигенных компонентов и достигается биосовместимость. Естественный коллагеновый матрикс при этом сохраняется.

Продукция TecnoSS[®] отвечает высочайшим стандартам качества, таким как ISO 13485 и требованиям законодательства Европы, и имеет маркировку CE уполномоченной организации Eurofins Product Testing Italy s.r.l. (CE 0477).

osteobiol.com

Официальный дистрибьютор



МК-RED1123RU

TecnoSS[®] s.r.l.
info@tecnoSS.com
www.tecnoSS.com

РАЗРАБОТКА БИОМАТЕРИАЛОВ

TecnoSS[®] Dental s.r.l.
info@tecnoSS-dental.com
www.osteobiol.com

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОДАЖИ И МАРКЕТИНГ