



OsteoBiol[®]
by Tecnos

Sp-Block | Dual-Block

Остеоиндуктивные костнозамещающие материалы

REGENERATION SCIENCE

INSPIRED BY NATURE



Уникальная биотехнология

TECNOSS®: НАША ЗАДАЧА – УСКОРЕНИЕ И НАПРАВЛЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРОЦЕССА РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТИ

Компания TecnoSS разработала и запатентовала уникальную биотехнологию, позволяющую сохранить коллаген исходной кости за счет отсутствия стадии керамизации. Резорбция такого биоматериала идет по остеокластическому типу и напоминает процесс физиологического обновления кости.

Особенности материалов OsteoBiol® способствуют стабильному костеобразованию с формированием плотного контакта между-зрелой новообразованной костью и гранулами биоматериала.

КОЛЛАГЕН: КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР В ПРОЦЕССЕ РЕГЕНЕРАЦИИ

Коллаген играет ключевую роль в процессе регенерации кости:

- >> он становится субстратом для активации и агрегации тромбоцитов;
- >> он способствует привлечению и дифференцировке мезенхимальных клеток-предшественников, имеющих в костном мозге;
- >> он увеличивает уровень пролиферации остеобластов до 2/3;
- >> он стимулирует активацию тромбоцитов, остеобластов и остеокластов в ходе процессов заживления тканей.

OSTEOBIOL®: КОЛЛАГЕНИЗИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Свойства инновационных материалов OsteoBiol®:

1. Отсутствие антигенной реакции;
2. Постепенная резорбция;
3. Стимуляция и ускорение процесса заживления тканей;
4. Защита трансплантата от инфицирования (мембраны);
5. Возможность использования в качестве носителя лекарственного препарата в области хирургического вмешательства.

OsteoBiol®
by TecnoSS

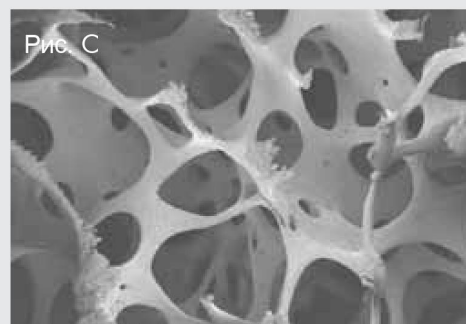
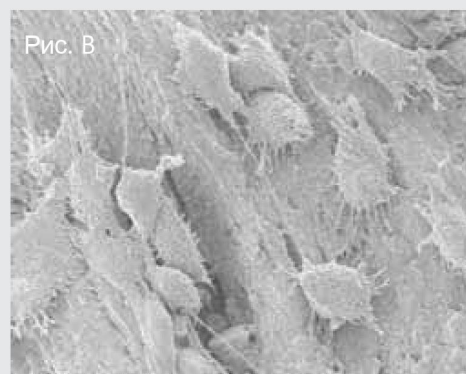
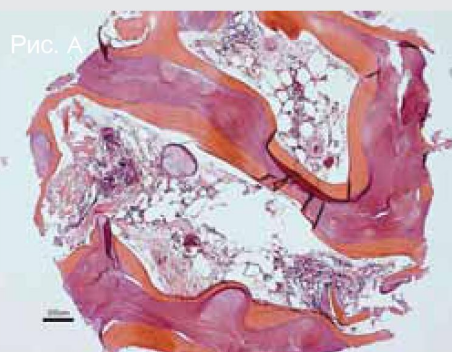


Рис. А – Гистология через 3 месяца. Восстановление с помощью OsteoBiol® Sp-Block.

Рис. В – Сканирующая электронная микроскопия костного матрикса OsteoBiol®.

Рис. С – Сканирующая электронная микроскопия губчатого блока OsteoBiol®.



Высокоостеоиндуктивный материал



СВОЙСТВА

Благодаря своей жесткости, он хорошо сохраняет объем. Это имеет существенное значение при регенерации кости в области крупных дефектов. Содержащийся в препарате коллаген благоприятствует формированию кровяного сгустка и проникновению в аугментат клеток, строящих новые ткани. Восстановление кости в области дефекта идет по типу полного заживления.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

Перед использованием материал необходимо поместить на 5-10 минут в тепловатый стерильный физиологический раствор или раствор антибиотика.

Смоченный Sp-Block укладывается в область дефекта. Для обеспечения максимального контакта с принимающим ложем с последнего необходимо снять кортикальный слой. Блок обязательно фиксируется винтами остеосинтеза и перекрывается резорбируемой мембраной (Evolution).



ОБЗОР КЛИНИЧЕСКИХ НАЗНАЧЕНИЙ

Применение аутогенного блока для реабилитации горизонтальных или вертикальных дефектов альвеолярного гребня считается "золотым стандартом". Такие блоки могут быть взяты из интра- или экстраоральных мест пациента и установлены двумя основными методами: онлай и инлай.

Последствия забора аутоблока известны: постоперационные травмы и боли в донорском участке.

Многочисленные исследования доказывают эффективность восстановления гребня со значительной горизонтальной и вертикальной резорбцией ксеногенными блоками, укрепленными винтами. Серия Sp-Block предназначена для вертикального восстановления нижней челюсти техникой инлай, а линейка Dual-Block применяют для горизонтальной аугментации резорбированной нижней челюсти.

Вне зависимости от методики, возникают участки где необходимо дополнить гранулы биоматериала для достижения нужного объема остеопластической операции.

Описание

Sp-Block: блок губчатой кости

Dual-Block: блок гетерологичной кортикально-губчатой кости

Коллаген

Сохранен

Характеристика

Жесткий высушенный блок

Повторное вмешательство

Около 8 месяцев

Артикулы

Sp-Block
BN1E | 10x10x20mm |

BN2E | 10x20x20mm |

BN8B | 35x10x5mm |

BH355B | 35x10x5 |

Dual-Block
STS7S | 20x15x5mm |

TN5B | 20x10x5mm |

STN6B | 20x20x5mm |

STN4B | 20x15x5mm |



BN1E



BN2E



BN8B



BH355B



STS7S



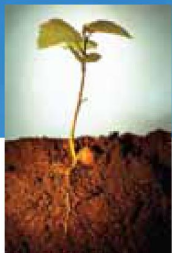
TN5B



STN6B



STN4B



Прекрасные клинические результаты

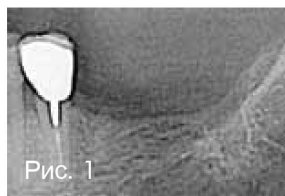


Рис. 1

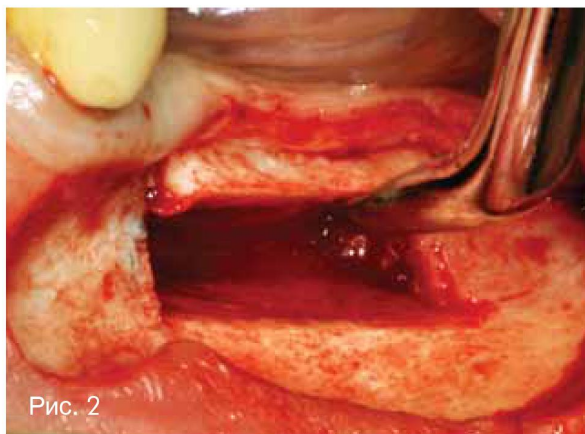


Рис. 2

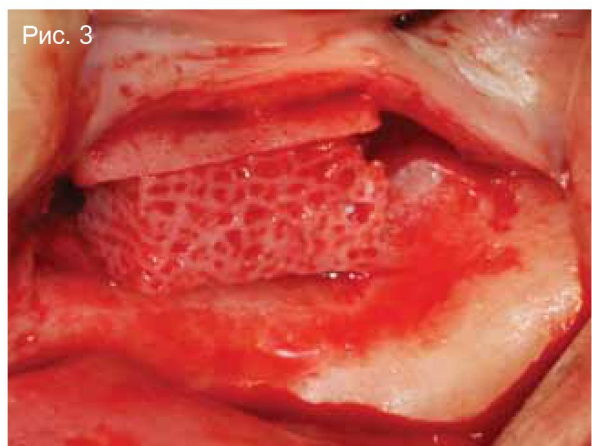


Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

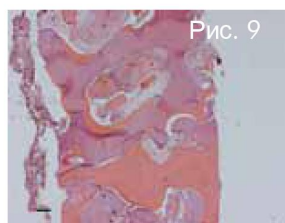


Рис. 9

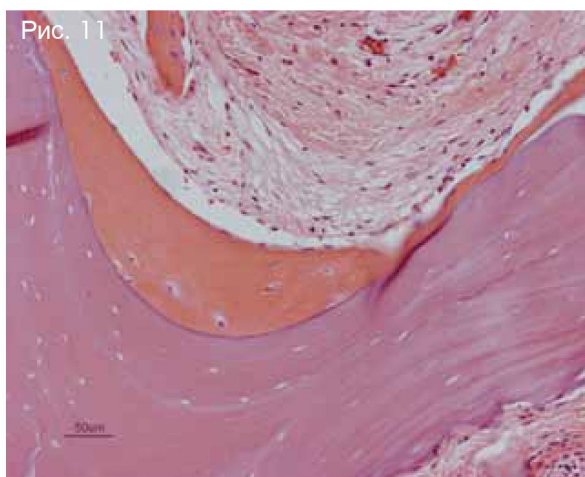


Рис. 11

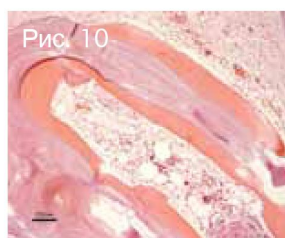


Рис. 10

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Вертикальное восстановление

Вертикальное восстановление кости с использованием инлай техники

Пол: Женский | Возраст: 60

Рис.1 Предоперационный рентген

Рис.2 После одного горизонтального и двух вертикальных распилов кости костный фрагмент был поднят

Рис.3 Установка OsteoBiol Sp-Block

Рис.4 Рентген после операции

Рис.5 Вид костного участка на втором этапе операции спустя 2 месяца

Рис.6 Костные отверстия под имплантаты

Рис.7 Установка имплантатов

Рис.8 Установка имплантатов

Рис.9 Гистология через 3 месяца

Рис.10 Гистология через 3 месяца детально

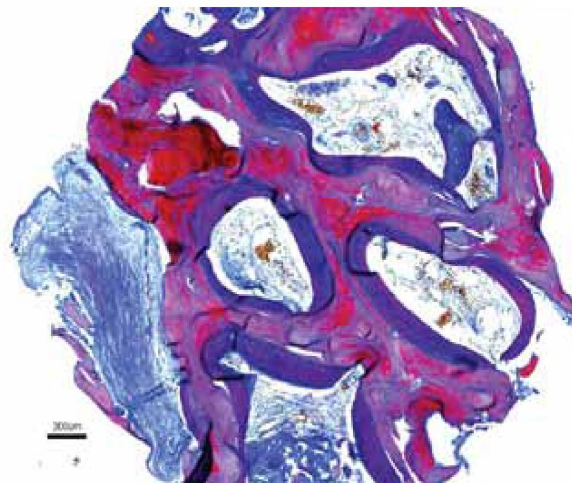
Рис.11 Гистология через 3 месяца детально

Dr **Pietro Felice**
University of Bologna, Italy
E-mail: pietro.felice@unibo.it

Prof **Ulf Nannmark***
Göteborg University, Sweden

Костный блок:
OsteoBiol® Sp-Block

- Covani U, Ameri S, Crespi R, Barone A
PRESERVAZIONE DEL PROCESSO ALVEOLARE CON OSSO ETEROLOGO. CONSIDERAZIONI ISTOLOGICHE
ITALIAN ORAL SURGERY, 2004, vol 3, 1: 17-23
- Cassetta M, Calasso S, Vozza I, Dell'Aquila D
REHABILITATION OF ATROPHIC ALVEOLAR CRESTS WITH CYLINDRICAL SANDBLASTED AND ACID ETCHED IMPLANTS: A PILOT STUDY
EUROPEAN JOURNAL OF IMPLANT PROSTHODONTICS, 2005; (3)1:133-144
- 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 STOMATOLOGICA, 2005 Jun;54(6):351-62
- Barone A, Crespi R, Aldini NN, Fini M, Giardino R, Covani U
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: HISTOLOGIC AND HISTOMORPHOMETRIC ANALYSIS
INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL IMPLANTS, 2005 Jul-Aug;20(4):519-25
- Rinna C, Ungari C, Saltarel A, Cassoni A, Reale G
ORBITAL FLOOR RESTORATION
JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY, 2005 Nov;16(6):968-72
- Barone A, Ameri S, Covani U
IMMEDIATE POSTEXTRACTION IMPLANTS: TREATMENT OF RESIDUAL PERI-IMPLANT DEFECTS. A RETROSPECTIVE ANALYSIS
EUROPEAN JOURNAL OF IMPLANT PROSTHODONTICS, 2006, 2: 99-106
- Barone A, Santini S, Sbordone L, Crespi R, Covani U
A CLINICAL STUDY OF THE OUTCOMES AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH MAXILLARY SINUS AUGMENTATION
INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL IMPLANTS, 2006 Jan-Feb;21(1):81-5
- Covani U, Barone A, Cornelini R, Crespi R
CLINICAL OUTCOME OF IMPLANTS PLACED IMMEDIATELY AFTER IMPLANT REMOVAL
JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2006 Apr;77(4):722-7
- 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
JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2006 Dec;77(12):1984-90
- 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
INTERNATIONAL JOURNAL OF IMMUNOPATHOLOGY AND PHARMACOLOGY, 2007 Jan-Mar;20(1 Suppl 1):87-91
- Barone A, Covani U
MAXILLARY ALVEOLAR RIDGE RECONSTRUCTION WITH NONVASCULARIZED AUTOGENOUS BLOCK BONE: CLINICAL RESULTS
JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY, 2007 Oct;65(10):2039-46
- Calvo Guirado JL, Pardo Zamora G, Saez Yuguero MR
RIDGE SPLITTING TECHNIQUE IN ATROPHIC ANTERIOR MAXILLA WITH IMMEDIATE IMPLANTS, BONE REGENERATION AND IMMEDIATE TEMPORISATION: A CASE REPORT
JOURNAL OF IRISH DENTAL ASSOCIATION, 2007 Winter;53(4):187-90
- Del Corso M
SOFT TISSUE RESPONSE TO PLATELET RICH FIBRIN: CLINICAL EVIDENCES
COSMETIC DENTISTRY, 2008, 3: 16-20
- Barone A, Santini S, Marconcini S, Giacomelli L, Gherlone E, Covani U
OSTEOTOMY AND MEMBRANE ELEVATION DURING THE MAXILLARY SINUS AUGMENTATION PROCEDURE. A COMPARATIVE STUDY: PIEZOELECTRIC DEVICE VS. CONVENTIONAL ROTATIVE INSTRUMENTS
CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH, 2008 May;19(5):511-5.
- Barone A, Cornelini R, Ciaglia R, Covani U
IMPLANT PLACEMENT IN FRESH EXTRACTION SOCKETS AND SIMULTANEOUS OSTEOTOME SINUS FLOOR ELEVATION: A CASE SERIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF PERIODONTICS AND RESTORATIVE DENTISTRY, 2008 Jun;28(3):283-9
- Barone A, Aldini NN, Fini M, Giardino R, Calvo Guirado JL, Covani U
XENOGRAFT VERSUS EXTRACTION ALONE FOR RIDGE PRESERVATION AFTER TOOTH REMOVAL: A CLINICAL AND HISTOMORPHOMETRIC STUDY
JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2008 Aug;79(8):1370-7
- Covani U, Cornelini R, Barone A
BUCCAL BONE AUGMENTATION AROUND IMMEDIATE IMPLANTS WITH AND WITHOUT FLAP ELEVATION: A MODIFIED APPROACH
INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL IMPLANTS, 2008 Sep-Oct;23(5):841-6
- Cardaropoli D, Cardaropoli G
PRESERVATION OF THE POSTEXTRACTION ALVEOLAR RIDGE: A CLINICAL AND HISTOLOGIC STUDY
INTERNATIONAL JOURNAL OF PERIODONTICS AND RESTORATIVE DENTISTRY, 2008 Oct;28(5):469-77
- Nannmark U, Sennerby L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, 2008 Dec;10(4):264-70
- Perrotti V, Nicholls BM
RESORPTION PATTERN OF A PORCINE-DERIVED BONE SUBSTITUTE
JOURNAL OF OSSEOINTEGRATION, 2009
- Calvo Guirado JL, Gomez Moreno G, Barone A, Cutando A, Alcaraz-Baños M, Chiva F, Lopez Mari L, Guardia J
MELATONIN PLUS PORCINE BONE ON DISCRETE CALCIUM DEPOSIT IMPLANT SURFACE STIMULATES OSTEOINTEGRATION IN DENTAL IMPLANTS
JOURNAL OF PINEAL RESEARCH, 2009, 47(2):164-72
- Scarano A, Piattelli M, Carinci F, Perrotti V
REMOVAL, AFTER 7 YEARS, OF AN IMPLANT DISPLACED INTO THE MAXILLARY SINUS. A CLINICAL AND HISTOLOGIC CASE REPORT
JOURNAL OF OSSEOINTEGRATION, 2009
- Covani U, Marconcini S, Crespi R, Barone A
IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT AFTER REMOVAL OF A FAILED IMPLANT: A CLINICAL AND HISTOLOGICAL CASE REPORT
JOURNAL OF ORAL IMPLANTOLOGY, 2009; 35(4):189-95
- Calvo Guirado JL, Gomez Moreno G, Lopez Mari L, Ortiz Ruiz AJ, Guardia J
TRAUMATIC MAXILLARY SINUS ELEVATION USING THREADED BONE DILATORS FOR IMMEDIATE IMPLANTS. A THREE-YEAR CLINICAL STUDY
MEDICINA ORAL, PATOLOGIA ORAL Y CIRUGIA BUCAL, 2010 Mar 1;15 (2):E366-70
- 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
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B: APPLIED BIOMATERIALS, 2010 Feb; 92 (2):409-19
- Grenge PL, Reale G, Cofone C, Meduri A, Ceruti P, Grenge R
HESS AREA RATIO AND DIPLOPIA: EVALUATION OF 30 PATIENTS UNDERGOING SURGICAL REPAIR FOR ORBITAL BLOW-OUT FRACTURE
OPHTHALMIC PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY, 2009; 25(2)
- Crespi R, Cappare P, Gherlone E
DENTAL IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SITES GRAFTED WITH DIFFERENT BONE SUBSTITUTES: RADIOGRAPHIC EVALUATION AT 24 MONTHS
JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2009 Oct; 80(10):1616-1621
- Rinna C, Reale G, Foresta E, Mustazza MC
MEDIAL ORBITAL WALL RECONSTRUCTION WITH SWINE BONE CORTEX
THE JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY, 2009; 20(3)
- Cardaropoli D, Cardaropoli G
HEALING OF GINGIVAL RECESSIONS USING A COLLAGEN MEMBRANE WITH A HEMINERALIZED XENOGRAFT: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
INTERNATIONAL JOURNAL OF PERIODONTICS AND RESTORATIVE DENTISTRY, 2009 Feb;29(1):59-67
- Nannmark U, Azarmehr I
SHORT COMMUNICATION: COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS. A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, 2010 Jun 1;12 (2):161-3
- Barone A, Ricci M, Covani U, Nannmark U, Azarmehr I, Calvo-Guirado JL
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING PREHYDRATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE: HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION AFTER 6 MONTHS
CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, 2010 May 11
- Santagata M, Guariniello L, Tartaro G
A MODIFIED EDENTULOUS RIDGE EXPANSION (MERE) TECHNIQUE FOR IMMEDIATE PLACEMENT OF IMPLANTS. A CASE REPORT
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL IMPLANTOLOGY, 2010 Jun16
- Scarano A, Piattelli A, Assenza B, Quaranta A, Perrotti V, Piattelli M, Iezzi G
PORCINE BONE USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A 5-YEAR RETROSPECTIVE CLINICAL EVALUATION
JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY, 2010 Aug; 68 (8):1869-73
- Rossi R, Morales RS, Frascaria M, Benzi R, Squadrino N
PLANNING IMPLANTS IN THE ESTHETIC ZONE USING A NEW IMPLANT 3D NAVIGATION SYSTEM
THE EUROPEAN JOURNAL OF ESTHETIC DENTISTRY, 2010; 5 (2):172-187
- Barone A, Orlando B, Tonelli P, Covani U
SURVIVAL RATE FOR IMPLANTS PLACED IN THE POSTERIOR MAXILLA WITH AND WITHOUT SINUS AUGMENTATION: A COMPARATIVE COHORT STUDY
JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2010 Sep 10
- Pagliani L, Andersson P, Lanza M, Nappo A, Verrocchi D, Volpe S, Sennerby L
A COLLAGENATED PORCINE BONE SUBSTITUTE FOR AUGMENTATION AT NEOS IMPLANT SITES: A PROSPECTIVE 1-YEAR MULTICENTER CASE SERIES STUDY WITH HISTOLOGY
CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, 2010 Oct 26
- Scarano A, Piattelli A, Perrotti V, Manzoni L, Iezzi G
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION IN HUMANS USING CORTICAL PORCINE BONE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION AFTER 4 AND 6 MONTHS
CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, 2011; 13(1):13-18
- Barone A, Ricci M, Calvo Guirado JL, Covani U
BONE REMODELLING AFTER REGENERATIVE PROCEDURES AROUND IMPLANTS PLACED IN FRESH EXTRACTION SOCKETS: AN EXPERIMENTAL STUDY IN BEAGLE DOGS
CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH, In press
- Scarano A, Carinci F, Assenza B, Piattelli M, Murruma G, Piattelli A
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE USING AN INLAY TECHNIQUE WITH A XENOGRAFT WITHOUT MINISCREWS AND MINIPLATES: CASE SERIES
CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH, In press



Sp-Block | Dual-Block

Остеоиндуктивные костнозамещающие материалы



Tecnoss® - 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 15-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 10993, ISO 13485 (уполномоченный орган сертификации TÜV Rheinland), 93/42/ЕЕС и 03/32/ЕЕС (уполномоченный орган CE 0373).