BIOHORIZONS®
biologics

Catalogo prodotti Biomateriali

Valido a partire da gennaio 2023

biohorizons camlog

Contenuto

Introduzione 2

Biomateriali per la rigenerazione del tessuto duro e molle 2

Sostituti per innesto osseo 3

MinerOss® XP (di origine suina) 3

MinerOss® X (di origine bovina) 4

CeraOss® (di origine bovina) 5

SynMax® (sintetico) 6

Membrane 7

Mem-Lok® Pliable (di origine suina) 7

Argonaut® (di origine suina) 8

Mem-Lok® RCM (di origine bovina) 9

PermaPro® (sintetico) 10

Emostatici per ferite 11

BioStrip e BioPlug (di origine bovina) 11

Matrice ricostruttiva per tessuti 12

NovoMatrix® (di origine suina) 12-13

Sistema fissaggio osseo e stabilizzazione della membrana 14

Sistema truFIX 14

truTACK, truSCREW e truTENT 15

Mesh in titanio 15

Panoramica dei prodotti 16

Presupposti scientifici 23

Bibliografia 24

Biomateriali per la rigenerazione del tessuto duro e molle

Sostituti per innesto osseo, membrane, matrice ricostruttiva per tessuti ed emostatici per ferite

Scegliere correttamente i biomateriali è di cruciale importanza per ottenere esiti clinici ottimali a livello funzionale, strutturale ed estetico. Il nostro assortimento di biomateriali offre una gamma completa di prodotti per soddisfare pressoché tutte le esigenze cliniche volte alla rigenerazione dei tessuti duri e molli in siti deficitari. Questo catalogo prodotti presenta una sintesi del nostro completo assortimento di biomateriali. Funge da guida e ausilio per selezionare i biomateriali idonei.

Il nostro assortimento di prodotti include sostituti ossei xenogenici (di origine suina e bovina) e sintetici, nonché membrane. I materiali si differenziano per il comportamento di riassorbimento e le caratteristiche di manipolazione date le loro diverse proprietà strutturali e i loro specifici processi produttivi.

I sostituti ossei **xenogenici** sono derivati metodologicamente da osso bovino o suino e sottoposti ad estese prove per eliminare una potenziale antigenicità e garantire un ambiente favorevole per la crescita di nuovo osso. Il sostituto osseo **sintetico** offre un'alternativa ai sostituti ossei in commercio e amplia il ventaglio delle opzioni terapeutiche.

Oltre ai sostituti ossei, il nostro assortimento include anche **membrane** (sia di origine suina e bovina che sintetiche), nonché una **matrice tissutale** dermica acellulare di origine suina. **Gli emostatici per ferite al collagene** completano il nostro assortimento di prodotti.

Standard di altissima qualità

Prodotti clinicamente comprovati

Marcatura CE dei prodotti

Soluzioni innovative

Partner di successo

Sostituto per innesto osseo di origine suina

MinerOss® XP

MinerOss® XP è una matrice minerale ossea porosa, costituita soprattutto da calcio fosfato. È ottenuta eliminando i componenti organici dall'osso spongioso di origine suina. La matrice ossea inorganica MinerOss® XP presenta strutture macro e microporose simili a quelle presenti nell'osso umano.

Questa architettura trabecolare, caratterizzata da macropori e micropori interconnessi, ottimizza la crescita di nuovi vasi sanguigni e di nuovo osso all'interno del sito di innesto.

Ideale per le indicazioni seguenti

- Aumento o ricostruzione della cresta alveolare
- Riempimento di difetti ossei parodontali intraossei
- Riempimento di difetti dopo resezione radicolare, apicectomia o cistectomia
- Riempimento di alveoli post-estrattivi per favorire la protezione e la preservazione della cresta alveolare
- Rialzo del pavimento del seno mascellare
- Riempimento di difetti parodontali in combinazione con prodotti per la rigenerazione tissutale guidata (GTR) o la rigenerazione ossea guidata (GBR)
- Riempimento di difetti perimplantari in combinazione con prodotti per la rigenerazione ossea guidata (GBR)

Caratteristiche del prodotto

- Spazio all'interno delle particelle e tra le stesse [6]
  - La struttura altamente porosa di MinerOss® XP offre ampio spazio per la crescita di nuovi vasi sanguigni e nuovo osso.
  - È presente più spazio all'interno delle particelle e tra le stesse per una migliore osteoconduzione e osteoformazione rispetto a materiali simili.
- La superficie ruvida favorisce l'adesione e la proliferazione cellulare per la crescita di osso all'interno del sito di innesto [6]
- Elevato riempimento in volume per unità di peso [6]
- Il sostituto in carbonato apatite migliora il rimodellamento osteoclastico rispetto all'idrossiapatite [7–10]

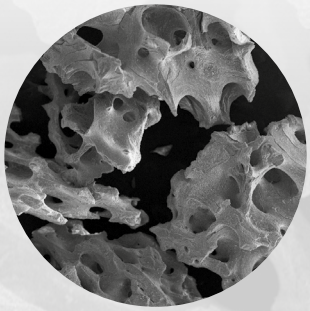


Immagine al SEM con ingrandimento 25x di MinerOss® XP – i macropori e i micropori sono simili a quelli dell'osso umano.

Sostituto per innesto osseo di origine bovina

MinerOss® X

Da 18 anni sul mercato

MinerOss® X è una matrice minerale di osso bovino inorganico, disponibile in diverse varianti. Sia dal punto di vista fisico che chimico, il prodotto è simile alla struttura minerale dell'osso umano. La formazione e la crescita interna di nuovo osso nel sito d'impianto di MinerOss® X sono favorite dalla sua architettura trabecolare, che interconnette macropori e micropori, oltre che dalla sua consistenza naturale.

MinerOss® X Collagen è una combinazione formata dal 95% di osso bovino spongioso inorganico e da circa il 5% di collagene bovino. Questa composizione sotto forma di blocco consente praticità di posizionamento e rappresenta una soluzione ideale per numerose applicazioni, compresi la preservazione della cresta alveolare, aumenti ossei di minore entità e la rigenerazione tissutale parodontale.

Ideale per le indicazioni seguenti

- Aumento o ricostruzione della cresta alveolare
- Riempimento di difetti ossei parodontali intraossei
- Riempimento di difetti dopo resezione radicolare, apicectomia o cistectomia
- Riempimento di alveoli post-estrattivi per favorire la protezione e la preservazione della cresta alveolare
- Rialzo del pavimento del seno mascellare
- Riempimento di difetti parodontali in combinazione con prodotti per la rigenerazione tissutale guidata (GTR) o la rigenerazione ossea guidata (GBR)
- Riempimento di difetti perimplantari in combinazione con prodotti per la rigenerazione ossea guidata (GBR)

Caratteristiche del prodotto

- Flessibile per soddisfare le esigenze cliniche
  - Se usato insieme alla membrana Mem-Lok® RCM, MinerOss® X mantiene lo spazio ideale e svolge una funzione di barriera cellulare a lungo termine assicurando il massimo volume osseo
- Matrice per osteointegrazione
  - I modelli di diffrazione sono simili a quello dell'osso nativo maturo [11]
  - L'elevata porosità favorisce e supporta l'integrazione di nuovo osso
- Stabilità e resistenza affidabile
  - Prodotto deproteinizzato e delipidizzato, sterilizzato ai raggi gamma
  - Rapporto ottimale tra calcio e fosfato, simile a quello dell'osso umano [12]

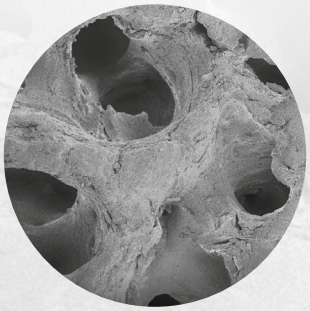


Immagine al SEM con ingrandimento 50x di MinerOss® X – i macropori e i micropori sono simili a quelli dell'osso umano.

Sostituto per innesto osseo di origine bovina

CeraOss®

CeraOss® è un minerale osseo puro al 100 % di origine bovina, fabbricato con un processo di produzione esclusivo a 1200 °C. Il suo reticolo poroso tridimensionale consente una rapida penetrazione e un rapido assorbimento delle proteine ematiche e sieriche e funge da deposito per proteine e fattori di crescita.
L'esclusiva lavorazione del materiale garantisce la massima sicurezza e la purezza straordinariamente elevata di CeraOss®, assicurando la massima stabilità del volume del sito aumentato [13–15].

Ideale per le indicazioni seguenti

- Aumento/ricostruzione della cresta alveolare
- Riempimento di difetti ossei (tra cui postumi di resezione radicolare, apicectomia o cistectomia)
- Riempimento di alveoli post-estrattivi per favorire la preservazione della cresta alveolare
- Procedura di rialzo del seno mascellare
- Riempimento di difetti ossei parodontali
- Riempimento di alveoli post-estrattivi nell'ambito dell'inserimento immediato di impianti
- Riempimento di difetti ossei peri-implantari

Caratteristiche del prodotto

- Minerale osseo naturale puro al 100%
- Struttura simile a quella dell'osso umano
- Superficie idrofila ruvida
- Massima stabilità del volume
- Facile manipolazione

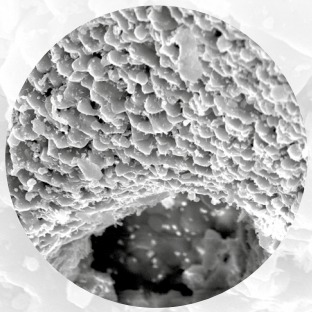


Immagine al SEM con ingrandimento 5000x della struttura microporosa di CeraOss®.

Sostituto per innesto osseo di origine sintetica

SynMax®

SynMax® è un materiale completamente sintetico, sicuro e biocompatibile che, una volta inserito nell'ambiente osseo, funge da impalcatura osteoconduttiva per favorire il processo di crescita di osso al suo interno e l'integrazione con l'osso vitale adiacente. È composto per il 60% da idrossiapatite e per il 40% da beta-tricalcio fosfato. Dopo l'applicazione, il materiale subisce un naturale processo di rimodellamento e viene gradualmente riassorbito e sostituito da nuovo osso. SynMax® è un materiale per innesto osseo che offre ai medici e ai pazienti un'opzione alternativa ideale all'alloinnesto umano e ai materiali per innesto osseo di origine animale [16–18].

Ideale per le indicazioni seguenti

- Rialzo del seno mascellare
- Aumento della cresta alveolare
- Difetti intraossei
- Alveoli post-estrattivi
- Difetti ossei
- Difetti di forcazione

Caratteristiche del prodotto

- 100% sintetico, nessun rischio di trasmissione di malattie, elevata sicurezza
- Riassorbimento controllato in virtù della composizione bifasica

Superfice molto ruvida ed elevata porosità

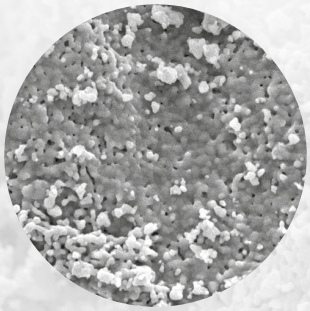


Immagine al SEM con ingrandimento 1000x della struttura microporosa di SynMax®.

Membrana di collagene di origine suina

Mem-Lok® Pliable

Mem-Lok® Pliable è una membrana di collagene resistente e flessibile, prodotta da tessuto di origine suina altamente purificato. Mem-Lok® Pliable garantisce flessibilità e resistenza. È facilmente adattabile e semplice da fissare. Questa membrana ad effetto barriera sostiene il tessuto molle e stabilizza l'area di innesto. È ottenuta mediante un accurato processo produttivo a partire da collagene suino intatto altamente purificato e con una minima reticolazione, è biocompatibile e si riassorbe in modo predicibile. Si adatta facilmente ai difetti e ai profili ossei e può essere riposizionata con facilità. In virtù della sua elevata resistenza alla trazione dei punti di sutura, può essere fissata saldamente al tessuto circostante.

Ideale per le indicazioni seguenti

- Procedure di aumento intorno ad impianti inseriti in alveoli post-estrattivi
- Procedure di aumento intorno ad impianti differiti
- Aumento della cresta alveolare per successivo inserimento di impianti
- Ricostruzione della cresta alveolare per trattamento protesico
- Riempimento di difetti ossei dopo resezione radicolare, cistectomia apicectomia o asportazione di denti inclusi
- Rigenerazione ossea guidata in difetti di deiscenza
- Procedure di rigenerazione ossea guidata in difetti parodontali

Caratteristiche del prodotto

- Caratteristiche di utilizzo specifiche [19]
  - Non presenta lati specifici
  - È posizionabile a secco o reidratata
  - Non si attacca ai guanti o agli strumenti
  - Facile da fissare
  - Formata da un solo strato di collagene intatto
  - Funzione di barriera cellulare
  - Elevata resistenza alla trazione
- Favorisce la guarigione della ferita [19]
  - Ridotto grado di infiammazione e ridotta reazione a corpo estraneo confermati da test pre-clinici negli stadi iniziali
  - Protegge l'area d'innesto dall'infiltrazione indesiderata di tessuto molle durante la fase iniziale di guarigione
  - Consente il passaggio dei nutrienti
  - Riassorbimento predicibile nell'arco di 12–16 settimane
  - Maggiore stabilità iniziale durante le prime settimane critiche di guarigione dato il suo lento tempo di riassorbimento
- Resistenza affidabile
  - La comprovata resistenza biomeccanica protegge il fissaggio
  - Nei test pre-clinici, la resistenza alla trazione dei punti di sutura è risultata tre volte superiore a quella di una membrana di collagene comparabile [19].

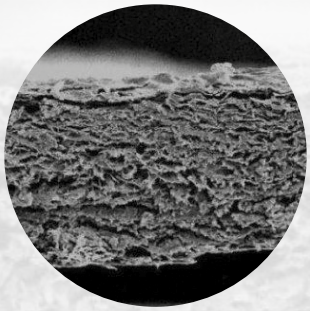


Immagine al SEM con ingrandimento 50x di Mem-Lok® Pliable – senza lati specifici; singolo strato denso, uniforme [11]

Membrana di collagene di origine suina

Argonaut®

Argonaut® è una membrana barriera modellabile, di lunga durata, che si adatta facilmente ai contorni del sito di innesto. Presenta un'eccellente resistenza e stabilità, garantendo una protezione ottimale del sito di innesto. Argonaut® è una membrana di collagene completamente riassorbibile, ottenuta da pericardio suino in un processo di purificazione controllato e standardizzato. Viene impiegata per favorire la rigenerazione ossea e tissutale guidata, per coprire impianti e per la rigenerazione tissutale parodontale. In virtù della sua speciale struttura e del forte legame tra le fibre del pericardio, la membrana Argonaut® assicura una naturale funzione barriera di lunga durata, senza alcuna reticolazione chimica, consentendo una rigenerazione predicibile soprattutto in presenza di difetti estesi [20–22].

Ideale per le indicazioni seguenti

- In procedure di rialzo del pavimento del seno mascellare / sostegno della membrana di Schneider
- In procedure di aumento/ricostruzione della cresta alveolare
- Per il trattamento di difetti ossei chirurgici, difetti delle pareti ossee, difetti intorno a innesti ossei e impianti dentali
- Per il trattamento di difetti ossei parodontali (difetti a una-tre pareti, difetti di forcazione di classe I e II)
- Per il riempimento di alveoli post-estrattivi per interventi implantari immediati o differiti (preservazione dell'alveolo)

Caratteristiche del prodotto

- Naturale funzione barriera di lunga durata
- Spessore ridotto
- Straordinaria resistenza all'usura
- Ottimo adattamento superficiale
- Consistenza non collosa dopo la reidratazione
- Possibile fissaggio con pin o suture
- Durata di conservazione di 3 anni
- Conservabile a temperatura ambiente

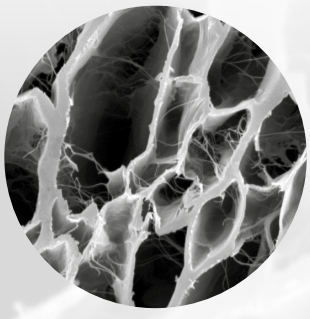


Immagine al SEM con ingrandimento 1000x di Argonaut®

Membrana di collagene di origine bovina

Mem-Lok® RCM

Mem-Lok® RCM è prodotta con collagene bovino di tipo I altamente purificato. I clinici possono contare su Mem-Lok® RCM come efficace membrana ad effetto barriera per la rigenerazione ossea. Mem-Lok® RCM favorisce la stabilizzazione dell'innesto e la crescita ossea garantendo supporto al tessuto molle e mantenimento dello spazio in un periodo di tempo predicibile. È prodotta per garantire tassi di riassorbimento predicibili. Data la sua stabilità *in vivo*, offre facilità di manipolazione in situazioni complesse.

Ideale per le indicazioni seguenti

- Difetti parodontali
- Alveoli post-estrattivi
- Aumento della cresta alveolare orizzontale
- Aumento della cresta alveolare verticale
- Rialzo del seno mascellare
- Difetti di deiscenza
- Impianto immediato

Caratteristiche del prodotto

- Caratteristiche di utilizzo specifiche [12]
  - Membrana spessa solo 0,3 mm, ma comunque rigida
  - Facile da usare in virtù della sua stabilità dimensionale
  - Facile da posizionare in quanto la membrana non presenta lati specifici
  - Durata del trattamento potenzialmente ridotta grazie alla facilità di fissaggio
  - Minima reidratazione per una bioadattabilità ottimale
- Flessibile per soddisfare le esigenze cliniche
  - Se usata insieme a MinerOss® X e/o MinerOss® XP, la membrana Mem-Lok® RCM mantiene lo spazio ideale e svolge una funzione di barriera cellulare a lungo termine assicurando il massimo volume osseo
  - La permeabilità permette lo scambio di nutrienti essenziali durante il processo di guarigione
  - Si adatta facilmente ad ogni tipo di difetto osseo
- Funzione di barriera cellulare in grado di favorire la rigenerazione ossea
- Protezione dell'area d'innesto dall'infiltrazione indesiderata di tessuto molle durante la fase iniziale di guarigione
- Il riassorbimento predicibile dopo 26–38 settimane [23] rende superfluo un intervento di rimozione

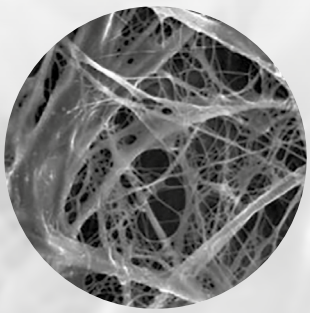


Immagine al SEM di Mem-Lok® RCM

Membrana in PTFE sintetica

PermaPro®

PermaPro® è una membrana straordinariamente sottile, non riassorbibile e biocompatibile, per utilizzo provisorio. Essendo composta da politetrafluoroetilene (PTFE) ad alta densità, biologicamente inerte, la membrana funge da efficace barriera contro la penetrazione batterica e cellulare, ed è quindi utilizzabile per la tecnica di guarigione aperta in certe indicazioni.

Ideale per le indicazioni seguenti

- Per la rigenerazione di alveoli post-estrattivi (preservazione dell'alveolo e della cresta alveolare)
- Per l'uso come barriera spaziatrice nella rigenerazione ossea guidata (GBR) e nella rigenerazione tissutale guidata (GTR)
- Per coprire difetti ossei durante procedure chirurgiche di parodontologia, chirurgia oro-maxillo-facciale, chirurgia orale e implantologia

Caratteristiche del prodotto

- Membrana barriera in PTFE 100% sintetica
- Ultra sottile (circa 0,08 mm)
- Ostile ai batteri in virtù della sua densa struttura
- Facilmente rimovibile data la minima crescita di tessuto all'interno della struttura superficiale
- Non è necessaria una chiusura primaria del tessuto molle (in funzione dell'indicazione) [24, 25]
- Facile recupero della membrana grazie al colore blu
- Bordi arrotondati per ridotto traumatismo ai tessuti
- Facile fissaggio con suture o pin
- Stabilità dimensionale superiore rispetto a quella delle membrane di collagene in commercio
- Aumento osseo oltre le linee anatomiche
- Natura sintetica – nessun conflitto con principi religiosi o alimentari
- Esposizione – situazioni in cui non si opta per una chiusura primaria della ferita (in funzione dell'indicazione)

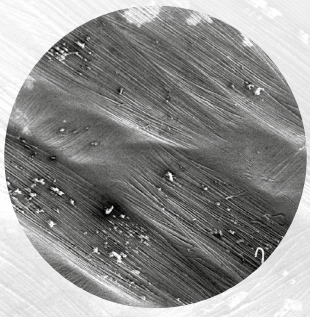


Immagine al SEM con ingrandimento 30x di PermaPro®

Emostatici per ferite in collagene di origine bovina

BioPlug e BioStrip

BioPlug e BioStrip sono garze emostatiche per ferite prodotte con collagene di origine bovina. Sono concepite per assorbire sangue o liquidi e per proteggere la ferita, favorendo una guarigione ottimale. Il collagene favorisce la formazione del coagulo di sangue e contribuisce alla rapida stabilizzazione dell'area della ferita [38]. In virtù del loro effetto emostatico, le medicazioni per ferite in collagene sono impiegate per stabilizzare gli alveoli post-estrattivi e i siti di prelievo e nel trattamento di ferite minori.

Ambito di impiego di BioPlug

- Alveoli post-estrattivi
- Siti di biopsia

Ambiti di impiego di BioStrip

- Chiusura di siti di innesto
- Medicazione di ferite minori

Caratteristiche del prodotto

- Si riassorbono completamente nell'arco di 10–14 giorni
- 10 unità per confezione
- Sono confezionate sterili

Matrice ricostruttiva per tessuti

NovoMatrix®

NovoMatrix® è una matrice dermica acellulare derivata da tessuto suino. Nelle applicazioni chirurgiche, questa matrice resistente alla trazione e facile da manipolare [26, 27] è un'ottima alternativa agli innesti di tessuto connettivo autologo (CTG). Ciò rende superfluo un sito donatore per interventi di chirurgia intraorale, riducendo la morbilità a carico del paziente.

In virtù del suo processo produttivo, la matrice è priva di cellule donatrici. Inoltre, la struttura del tessuto originario rimane pressoché invariata, favorendo quindi la crescita interna di cellule e microvasi. La tecnica di trattamento proprietaria del tessuto consente una ripopolazione cellulare ottimale e una rivascolarizzazione ottimali grazie alla preparazione conservativa, favorendo la rigenerazione del tessuto molle nella regione estetica [28]. NovoMatrix® è fornita pre-idratata, in un tampone fosfato salino brevettato contenente agenti stabilizzanti, e può quindi essere utilizzata immediatamente senza dover essere ampiamente reidratata [29].

Ideale per le indicazioni seguenti [29]

- Ispessimento del tessuto intorno ai denti e agli impianti
- Ricostruzione della cresta alveolare per effettuare ricostruzioni protesiche
- Rigenerazione tissutale guidata nei difetti di recessione per la copertura radicolare

Caratteristiche del prodotto

- Il processo di preparazione tissutale LifeCell™ favorisce una rapida rivascolarizzazione.
- Spessore sempre uniforme del tessuto
- Pre-idratata – pronta all'uso dopo l'estrazione dalla confezione previa immersione di 2 minuti in soluzione salina sterile o soluzione di Ringer lattato [29]
- Si conserva a una temperatura tra –8 °C e+30 °C [29]

Vantaggi dell'applicazione di NovoMatrix®

Durata inferiore dell'intervento
La matrice di collagene pronta all'uso riduce il tempo necessario per l'intervento eliminando la necessità di un secondo sito donatore [30].

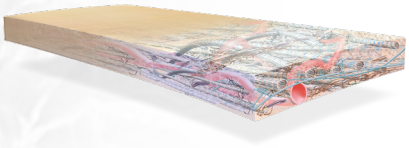
Minore morbilità a carico del paziente
Essendo superfluo un sito donatore sul palato, si elimina il dolore post-operatorio associato ad una seconda procedura [30–32].

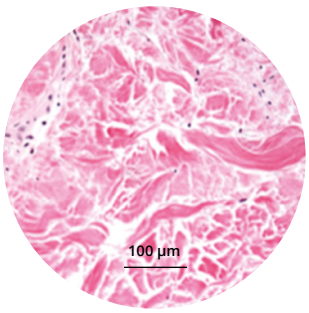
Eccellente integrazione nel tessuto
L'applicazione di NovoMatrix® favorisce la rapida rivascolarizzazione e la ripopolazione cellulare e riduce al minimo le reazioni infiammatorie [28, 33–35].

Struttura naturale del tessuto e del colore
L'applicazione di NovoMatrix® dimostra una guarigione senza fenomeni irritativi e un ottimo adattamento della struttura del tessuto e del colore al tessuto naturale circostante [36].

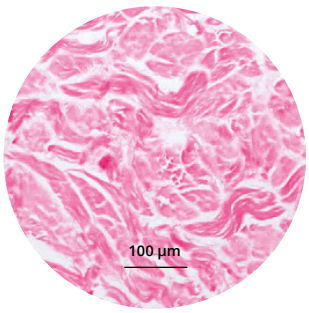
Guarigione rapida e senza complicanze del tessuto molle
L'applicazione di NovoMatrix® promuove una risposta immunitaria positiva e l'integrazione e rigenerazione del tessuto [28, 34, 35, 37].

Per ulteriori informazioni, video e casi clinici, consultare
www.biohorizonscamlog.com/novomatrix





Struttura istologica del derma umano



Struttura istologica di NovoMatrix™

Metodologia di lavorazione di successo

Scelta del tessuto

Matrice prodotta da tessuto suino specificamente selezionato per le sue proprietà meccaniche e di manipolazione.

Isolamento del derma

Impiego di un metodo non chimico per rimuovere tutto il tessuto non dermico per preservare l'integrità strutturale della matrice.

Neutralizzazione microbica

Il processo proprietario elimina il 99,9% dei patogeni, consentendo un processo di preparazione più conservativo.

Decellularizzazione e trattamento enzimatico

Mantiene la struttura naturale del collagene estraendo al contempo l'antigene suino alfa-gal, nonché i componenti cellulari e il DNA, per ridurre al minimo la risposta immunitaria xenogenica.

Preservazione della matrice

Il processo di preparazione proprietario stabilizza le proteine fondamentali della matrice e ne protegge l'integrità, creando una piattaforma per la rigenerazione tissutale.

Sterilizzazione

Il processo di sterilizzazione ottimizzato preserva la naturale struttura del tessuto, mantenendo le proprietà rigenerative della matrice dermica acellulare.

Rigenerazione

Matrice dermica acellulare intatta derivata da tessuto suino, in grado di mantenere i componenti biochimici che promuovono una risposta immunitaria positiva e il processo di rigenerazione [17, 21, 22].

LifeCell™ – più di 25 anni di esperienza

Per più di due decenni LifeCell™ ha continuato a sviluppare prodotti innovativi per un'ampia gamma di applicazioni. Con più di 2,5 milioni di innesti effettuati fino ad oggi, 25 anni di esperienza nel campo del trattamento tissutale e un impegno costante nell'innovazione, LifeCell™ in uno sforzo congiunto con BioHorizons e Camlog ha introdotto in chirurgia orale NovoMatrix™, il materiale per la rigenerazione del tessuto molle di nuova generazione.

1986
Fondazione dell'azienda LifeCell™ Corporation

2000
BioHorizons inizia la distribuzione di AlloDerm™ RTM per l'odontoiatria (Stati Uniti)

2005
AlloDerm™ RTM per la rigenerazione ossea guidata (Stati Uniti)

2019
Matrice ricostruttiva per tessuti NovoMatrix™ per impiego odontoiatrico (UE)*

* NovoMatrix™ è approvata per la vendita nell'Unione Europea.

SIstema fissaggio osseo e stabilizzazione della membrana

Sistema truFIX

Il sistema truFIX distribuito da BioHorizons Camlog offre tutto l'occorrente per fissare blocchi e placche ossei e per stabilizzare le membrane. Questo sistema include tutti i componenti necessari per prelevare e inserire le viti (truSCREW) e i chiodini (truTACK).
Il sistema truFIX rende superfluo l'uso di molteplici sistemi e componenti inutili, caratterizzandosi per la sua facilità d'uso nella pratica clinica.

Caratteristiche del prodotto

- Sistema di bloccaggio brevettato a centraggio effettivo
- Effettivo Allineamento assiale ad ogni prelievo
- truSCREW: vite automaschiante sviluppata per un facile inserimento con il massimo grado di fissaggio
- truSCREW: centratore di rimozione brevettato per sganciare la vite dall'inseritore senza danneggiarne la testa
- truTACK: testa ad esagono cavo per l'inseritore e punta dentellata per forare senza fresare, per un facile inserimento e una facile rimozione del chiodino come una vite
- Facile inserimento e facile estrazione di truTACK come una vite

Il sistema truFIX include:

1 Vassoio truFIX (vuoto)
2 Manipolo dell'inseritore truFIX, lungo 98 mm (3,875")
3 Punta dell'inseritore truTACK (include la copertura blu della punta)
4 Punta dell'inseritore truSCREW
5 Centratore di rimozione dell'inseritore truSCREW
6 Punta dell'inseritore truSCREW, da contrangolo
7 Livellatore a 2 livelli da contrangolo, livello da 0.8 mm e da 1.6 mm
8 Fresa elicoidale pilota da 1.1 mm, lunga 29.8 mm
9 Fresa pilota, 0.45 mm, lunga 27 mm, da contrangolo
10 Inseritore manuale esagonale esterno 0.88 mm
11 Utensile per rimozione imballaggio truSCREW

(disponibili anche separatamente)

Facoltativo:

Manipolo dell'inseritore truFIX piccolo, lungo 89 mm (3.5")

(venduto separatamente)

truTACK, truSCREW e truTENT

truTACK velocizza e semplifica la stabilizzazione delle membrane. Il nostro chiodino unico nel suo genere ha un esagono incassato sulla testa e una filettatura sul gambo per facilitarne la rimozione. truTACK viene inserito come una puntina e rimosso come una vite, una caratteristica esclusiva di questo sistema.

truSCREW, con le sue spire di taglio aggressive, è la vite ossea ideale per fissare piccole porzioni di osso in chirurgia orale e maxillo-facciale.
Queste spire di taglio eliminano (nella maggior parte dei casi) la necessità di effettuare un fresaggio iniziale. Il disegno brevettato della vite ne assicura un facile inserimento in tutte le tipologie di osso.

truTENT è un perfezionamento di truSCREW. Il suo collare più alto e la sua testa più ampia sono disegnati per sostenere una membrana o una mesh in titanio durante le procedure di aumento.

truTACK – chiodini ossei (testa Ø 2.5 mm)

- Filettatura Ø 0.7 mm / lunghezza totale 3.0 mm (confezione da 10)
- Filettatura Ø 0.7 mm / lunghezza totale 5.0 mm (confezione da 10)

truSCREW – viti ossee (testa Ø 3.0 mm)

- Filettatura Ø 1.2 mm / lunghezza totale 4.5 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.2 mm / lunghezza totale 6.0 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.2 mm / lunghezza totale 7.5 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.2 mm / lunghezza totale 9.0 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.2 mm / lunghezza totale 10.5 mm (confezione da 5)

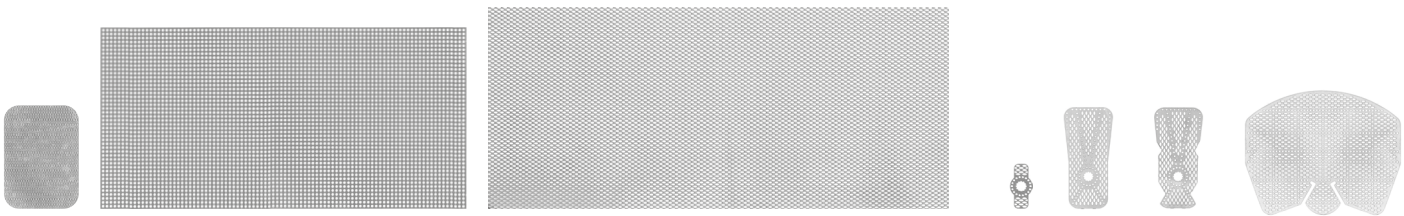
- Filettatura Ø 1.5 mm / lunghezza totale 6.0 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.5 mm / lunghezza totale 7.5 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.5 mm / lunghezza totale 9.0 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.5 mm / lunghezza totale 10.5 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.5 mm / lunghezza totale 12.0 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.5 mm / lunghezza totale 13.5 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 1.5 mm / lunghezza totale 15.0 mm (confezione da 5)

- Filettatura Ø 2.0 mm / lunghezza totale 6.0 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 2.0 mm / lunghezza totale 7.5 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 2.0 mm / lunghezza totale 9.0 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 2.0 mm / lunghezza totale 10.5 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 2.0 mm / lunghezza totale 12.0 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 2.0 mm / lunghezza totale 13.5 mm (confezione da 5)
- Filettatura Ø 2.0 mm / lunghezza totale 15.0 mm (confezione da 5)

truTENT – viti a tendina (testa Ø 5.0 mm)

- Filettatura Ø 1.5 / lunghezza totale 10.0 mm / altezza collare 4.0 mm
- Filettatura Ø 1.5 / lunghezza totale 12.0 mm / altezza collare 6.0 mm
- Filettatura Ø 1.5 / lunghezza totale 14.0 mm / altezza collare 8.0 mm

Mesh in titanio



L'impiego di mesh in titanio è utile per la ricostruzione di difetti ossei estesi e combinati della cresta alveolare. Le mesh fungono da griglie per preservare lo spazio creato per l'aumento, favorendo la rigenerazione. Le mesh sono adattate al difetto in sede intraoperatoria, riempite con il materiale di aumento e fissate in posizione stabile con viti. Non hanno funzione barriera.
Le mesh in titanio sono disponibili in diverse misure e strutture e hanno forma piatta. In base all'indicazione, la mesh può essere impiantata su uno o due lati.

- Micro mesh in titanio, 120 × 60 mm, spessore 0.1 mm
- Micro mesh in titanio, 34 × 25 mm, spessore 0.1 mm
- Micro mesh in titanio, 152 × 66 mm, spessore 0.2 mm
- Tenting mesh a farfalla singola in titanio, 30 × 80 mm, spessore 0.25 mm
- Tenting mesh in titanio, 13 × 33 mm, spessore 0.2 mm
- Tenting mesh personalizzata in titanio, 13 × 33 mm, spessore 0.2 mm
- Tenting mesh in titanio, 7 × 14 mm, spessore 0.2 mm

Panoramica dei prodotti

Sostituti per innesto osseo

MinerOss® XP Cancellous (sostituto per innesto osseo di origine suina)

Codice	Volume	Dimensioni delle particelle
MINXP-CAN0.5SM	0.5 cm^3	250–1000 µm
MINXP-CAN1.0SM	1.0 cm^3	250–1000 µm
MINXP-CAN2.0SM	2.0 cm^3	250–1000 µm
MINXP-CAN4.0SM	4.0 cm^3	250–1000 µm
MINXP-CAN1.0LG	1.0 cm^3	1000–2000 µm
MINXP-CAN2.0LG	2.0 cm^3	1000–2000 µm

MinerOss® XP Cancellous in siringa (applicatore)

Codice	Volume	Dimensioni delle particelle
MINXP-SYR0.5	0.5 cm^3	250–1000 µm

MinerOss® X Cancellous (sostituto per innesto osseo di origine bovina)

Codice	Peso / volume	Dimensioni delle particelle
MINX-CAN0.25GR	0.25 g / 0.6 cm^3	250–1000 µm
MINX-CAN0.5GR	0.5 g / 1.2 cm^3	250–1000 µm
MINX-CAN1.0GR	1.0 g / 2.4 cm^3	250–1000 µm
MINX-CAN2.0GR	2.0 g / 4.7 cm^3	250–1000 µm
MINX-CAN0.25GRL	0.25 g / 0.9 cm^3	1000–2000 µm
MINX-CAN0.5GRL	0.5 g / 1.7 cm^3	1000–2000 µm
MINX-CAN1.0GRL	1.0 g / 3.4 cm^3	1000–2000 µm
MINX-CAN2.0GRL	2.0 g / 6.8 cm^3	1000–2000 µm

MinerOss® X Cancellous in siringa (applicatore)

Codice	Volume	Dimensioni delle particelle
MINX-SYR0.5	0.5 cm^3	250–1000 µm

MinerOss® X Collagen (1 blocco formato dal 95% di MinerOss® X in granuli + 5% di collagene bovino)

Codice	Dimensioni del prodotto
MINX-COLLAGEN-SM	6 × 7 × 8 mm
MINX-COLLAGEN-MED	8 × 9 × 9 mm
MINX-COLLAGEN-LG	10 × 11 × 12 mm

Sostituti per innesto osseo

CeraOss® (sostituto per innesto osseo di origine bovina)

Codice	Volume	Dimensioni delle particelle
BM1011.1005	0.5 cm^3	500–1000 µm
BM1011.1010	1.0 cm^3	500–1000 µm
BM1011.1020	2.0 cm^3	500–1000 µm
BM1011.1050	5.0 cm^3	500–1000 µm
BM1012.1005	0.5 cm^3	1000–2000 µm
BM1012.1010	1.0 cm^3	1000–2000 µm
BM1012.1020	2.0 cm^3	1000–2000 µm
BM1012.1050	5.0 cm^3	1000–2000 µm

SynMax® (sostituto per innesto osseo sintetico)

Codice	Volume	Dimensioni delle particelle
BM1013.1005	0.5 cm^3	500–1000 µm
BM1013.1010	1.0 cm^3	500–1000 µm
BM1014.1005	0.5 cm^3	800–1500 µm
BM1014.1020	2.0 cm^3	800–1500 µm

Panoramica dei prodotti

Membrane

Mem-Lok® Pliable (membrana di collagene di origine suina)

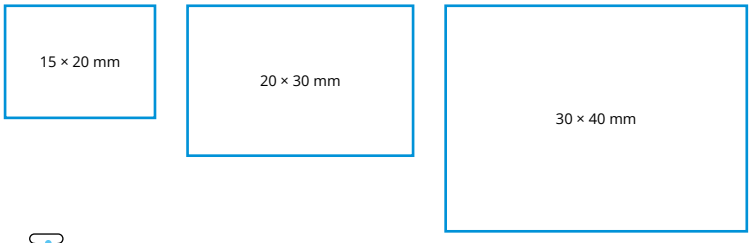
Codice	Dimensioni del prodotto
PBLE-ML1520	15 × 20 mm
PBLE-ML2030	20 × 30 mm
PBLE-ML3040	30 × 40 mm

Argonaut® (membrana di collagene di origine bovina)

Codice	Dimensioni del prodotto
BM2004.1520	15 × 20 mm
BM2004.2030	20 × 30 mm
BM2004.3040	30 × 40 mm

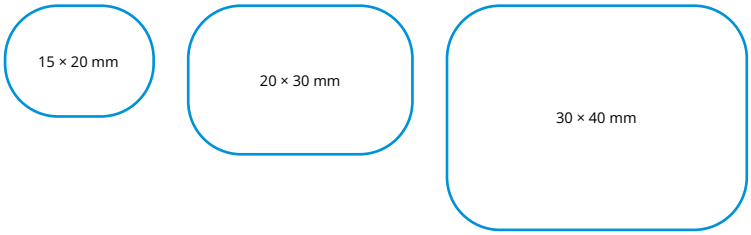
Mem-Lok® RCM (membrana di collagene di origine bovina)

Codice	Dimensioni del prodotto
RCM-ML1520	15 × 20 mm
RCM-ML2030	20 × 30 mm
RCM-ML3040	30 × 40 mm



PermaPro® (membrana in PTFE sintetica)

Codice	Dimensioni del prodotto
BM2005.1520	15 × 20 mm
BM2005.2030	20 × 30 mm
BM2005.3040	30 × 40 mm

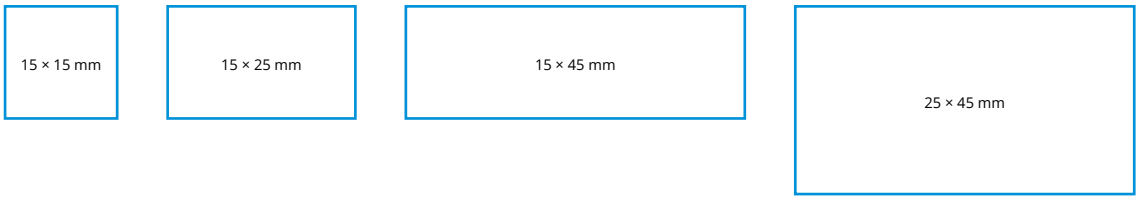


Panoramica dei prodotti

Matrice ricostruttiva per tessuti

NovoMatrix® (matrice dermica acellulare di origine suina)

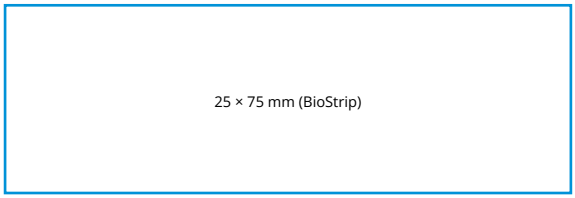
Codice	Dimensioni del prodotto
NOV1515	15 × 15 mm
NOV1525	15 × 25 mm
NOV1545	15 × 45 mm
NOV2545	25 × 45 mm



Emostatici per ferite in collagene

BioPlug e BioStrip (medicazioni per ferite al collagene di origine bovina)

Codice	Dimensioni del prodotto	Formato confezione
BIOPLUG	10 × 20 mm	Confezione da 10
BIOSTRIP	25 × 75 mm	Confezione da 10



Panoramica dei prodotti

Fissaggio osseo e stabilizzazione della membrana

Sistema truFIX (completo)

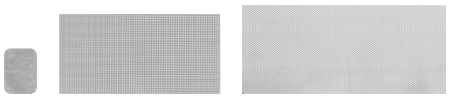
Codice	Articolo
45418015	Sistema truFIX (costituito da vassoio / strumenti **1–11**)

Sistema truFIX vassoio / strumenti

Codice	Articolo
45418501	**1** Vassoio truFIX (vuoto)
45419001	**2** Manipolo dell'inseritore truFIX, lungo 98 mm (3.875")
45417001	**3** Punta dell'inseritore truTACK (include la copertura blu della punta)
45415001	**4** Punta dell'inseritore truSCREW
45417901	**5** Centratore di rimozione dell'inseritore truSCREW
45415201	**6** Punta dell'inseritore truSCREW, da contrangolo
45440203	**7** Livellatore a 2 livelli contrangolo, livello da 0.8 mm e da 1.6 mm
45440202	**8** Fresa elicoidale pilota da 1.1 mm, lunga 29.8 mm
502700045	**9** Fresa pilota, 0.45 mm, lunga 27 mm, da contrangolo
20157702	**10** Inseritore manuale esagonale esterno 0.88 mm
45450201	**11** Utensile per rimozione imballaggio truSCREW
45419501	Manipolo dell'inseritore truFIX piccolo, lungo 89 mm (3.5") (facoltativo)

Mesh in titanio (grado 1, non sterili, non riassorbibili)

Codice	Articolo
39429	Micro mesh in titanio, 34 × 25 mm, spessore 0.1 mm
39430	Micro mesh in titanio, 120 × 60 mm, spessore 0.1 mm
39433	Micro mesh in titanio, 152 × 66 mm, spessore 0.2 mm
39434	Tenting mesh in titanio, 7 × 14 mm, spessore 0.2 mm
39440	Tenting mesh in titanio, 13 × 33 mm, spessore 0.2 mm
39442	Tenting mesh personalizzata in titanio, 13 × 33 mm, spessore 0.2 mm
39444	Tenting mesh a farfalla singola in titanio, 30 × 80 mm, spessore 0.2 mm



Fissaggio osseo e stabilizzazione della membrana

truTACK (chiodini ossei, testa Ø 2.5 mm, sterili, monouso)

Codice	Filettatura Ø / lunghezza totale	Formato confezione
9600313	0.7 mm / 3.0 mm	Confezione da 10
9600314	0.7 mm / 5.0 mm	Confezione da 10

truSCREW (viti ossee, testa Ø 3.0 mm, sterili, monouso)

Codice	Filettatura Ø / lunghezza totale	Formato confezione
45427202	1.2 mm / 4.5 mm	Confezione da 5
45427203	1.2 mm / 6.0 mm	Confezione da 5
45427204	1.2 mm / 7.5 mm	Confezione da 5
45427205	1.2 mm / 9.0 mm	Confezione da 5
45427206	1.2 mm / 10.5 mm	Confezione da 5
45427502	1.5 mm / 6.0 mm	Confezione da 5
45427503	1.5 mm / 7.5 mm	Confezione da 5
45427504	1.5 mm / 9.0 mm	Confezione da 5
45427505	1.5 mm / 10.5 mm	Confezione da 5
45427506	1.5 mm / 12.0 mm	Confezione da 5
45427507	1.5 mm / 13.5 mm	Confezione da 5
45427508	1.5 mm / 15.0 mm	Confezione da 5
45428002	2.0 mm / 6.0 mm	Confezione da 5
45428003	2.0 mm / 7.5 mm	Confezione da 5
45428004	2.0 mm / 9.0 mm	Confezione da 5
45428005	2.0 mm / 10.5 mm	Confezione da 5
45428006	2.0 mm / 12.0 mm	Confezione da 5
45428007	2.0 mm / 13.5 mm	Confezione da 5
45428008	2.0 mm / 15.0 mm	Confezione da 5

truTENT (viti a tendina, testa Ø 5.0 mm, sterili, monouso)

Codice	Filettatura Ø / lunghezza totale	Altezza collare
454391001	1.5 mm / 10.0 mm	4.0 mm
454391002	1.5 mm / 12.0 mm	6.0 mm
454391003	1.5 mm / 14.0 mm	8.0 mm

Passaporto implantare

Il passaporto implantare attesta che il paziente ha ricevuto biomateriali BioHorizons di alta qualità da una fonte molto sicura, cioè BioHorizons Camlog. Inoltre, fornisce informazioni importanti sul comportamento da tenere dopo l'intervento e sulla cura e mantenimento della ricostruzione protesica.

Presupposti scientifici

Sono le cellule a decidere

La funzionalità dei biomateriali dipende dalle loro interazioni biologiche ottimali con le cellule dei tessuti. L'osso è una struttura difficile da duplicare. La ricerca nell'ingegneria dei tessuti, in particolare nella nano topografia, può portare allo sviluppo di biomateriali sempre migliori. Sono disponibili numerosi biomateriali, alcuni di origine naturale, altri di origine sintetica. Nella scelta di un biomateriale, oltre alla funzionalità entrano in gioco numerosi fattori. Da un punto di vista biologico, il biomateriale ideale deve favorire la formazione di un coagulo di sangue stabile. Deve essere funzionale, biocompatibile e favorire i processi di guarigione.

L'osso autologo rappresenta ancora il "gold standard" nelle procedure di innesto osseo. Tuttavia, è collegato a costi più elevati, a tempi di trattamento più lunghi e alla necessità di una procedura chirurgica supplementare che può comportare un aumento della morbilità del sito donatore. Questi aspetti devono essere presi in considerazione quando si eseguono procedure di aumento. La possibilità di ridurre potenziali complicanze è di conseguenza un fattore importante. La facile manipolazione dei materiali è un aspetto vantaggioso per il medico. Accanto a questi fattori decisivi, occorre ricordare che le procedure di aumento osseo vengono spesso effettuate nell'ambito dell'implantologia dentale. Devono essere quindi considerati diversi aspetti biologici nella scelta dei biomateriali.

Studi comparativi hanno dimostrato che si possono utilizzare con sicurezza diversi biomateriali [7]. Le esigenze e le preferenze del medico curante svolgono un ruolo altrettanto importante dell'indicazione, dei requisiti del paziente, nonché dei tempi e dei costi. In definitiva, il biomateriale appropriato deve essere scelto tenendo conto delle sue proprietà e dei suoi esiti clinici. L'obiettivo è sempre quello di ottenere risultati prevedibili e di successo clinico.

Conclusione: prima di utilizzare un biomateriale, si consiglia di ponderare e valutare l'interazione biologica tra il biomateriale e le cellule endogene [24] – sono le cellule a decidere.

Bibliografia

[1] Schmitt et al. Histological results after maxillary sinus augmentation with Straumann® BoneCeramic, Bio-Oss®, Puros®, and autologous bone. A randomized controlled clinical trial. Clin Oral Implants Res. 2013, 24, 576.

[2] Solakoglu et al. Histological and immunohistochemical comparison of two different allogeneic bone grafting materials for alveolar ridge reconstruction: A prospective randomized trial in humans. Clin Implant Dent Relat Res. 2019, 21, 1002-1016.

[3] Kloss et al. Customized allogeneic bone grafts for maxillary horizontal augmentation: A 5-year follow-up radiographic and histologic evaluation. Clin Case Rep. 2020, 8, 5.

[4] Wen et al. Time analysis of alveolar ridge preservation using a combination of mineralized bone-plug and dense-polytetrafluoroethylene membrane: A histomorphometric study. J Periodontol. 2020 Feb;91(2):215-222.

[5] Kloss et al. Comparison of allogeneic and autogenous bone grafts for augmentation of alveolar ridge defects—A 12-month retrospective radiographic evaluation. Clin Oral Implants Res. 2018, 29, 1163.

[6] Data on file, Shu-Thung Li, Ph. D. et al.: Isolation and Characterization of a Porous Carbonate Apatite From Porcine Cancellous Bone. Science, Technology, Innovation, Aug. 2014: 1–13.

[7] Spense G, Patel N, Brooks R, Rushton N: Osteoclastogenesis on hydroxyapatite ceramics: the effect of carbonate substitution. J Biomed Mater Res A., Mar 15, 2010; 92(4):1292–300.

[8] Ellies LG, Carter JM, Natiella JR, Featherstone JDB, Nelson DGA: Quantitative Analysis of Early In Vivo Tissue Response to Synthetic Apatite Implants. J Biomed Mater, 1988, Res 22:137–148.

[9] Landi E, Celotti G, Logroscino G, Tampieri A: Carbonated Hydroxyapatite as Bone Substitute. Journal of the European Ceramic Society, 2003, 23:2931–2937.

[10] Spense G, Patel N, Brooks R, Rushton N: Carbonate Substituted Hydroxyapatite: Resorption by Osteoclasts Modifies the Osteoblastic Response. Journal of Biomedical Materials Research, 2009, Part A 217–224.

[11] Shu-Tung Li, Hui-Chen Chen and Debbie Yuen: Comparison of a New Natural Bovine Bone Mineral (Carbonate Apatite Anorganic Bone) to Currently Marketed NuOss™ and Bio-Oss®: In Vitro and In Vivo Evaluations. Collagen Matrix, Inc., Oakland, New Jersey 07436.

[12] Gonshor A, Chris L Tye: Evaluation of Anorganic Bovine Bone Mineral in Post-extraction Alveolar Sockets: A Case Series. Journal of Osseointegration, March 2010; 1(2).

[13] Riachi et al. Influence of material properties on rate of resorption of two bone graft materials after sinus lift using radiographic assessment. International journal of dentistry, Vol. 2012, p. 737262.

[14] Lorean et al. Nasal floor elevation combined with dental implant placement: a long-term report of up to 86 months. Int J Oral Maxillofac Implants 29 (3), 705-708. May-Jun 2014.

[15] Tawil et al. Sinus Floor Elevation Using the Lateral Approach and Bone Window Repositioning I: Clinical and Radiographic Results in 102 Consecutively Treated Patients Followed from 1 to 5 Years. Int J Oral Maxillofac Implants. 2016 Jul-Aug;31(4):827-34.

[16] Binderman et al. Tissue Engineering of Bone: Critical Evaluation of Scaffold Selection. Haim Tal, IntechOpen. April 4th 2012.

[17] Jelusic et al. Monophasic ß-TCP vs. biphasic HA/ß-TCP in two-stage sinus floor augmentation procedures - a prospective randomized clinical trial. Clin Oral Implants Res. 2017 Oct;28(10):e175-e183.

[18] Lorenz et al. Investigation of peri-implant tissue conditions and peri-implant tissue stability in implants placed with simultaneous augmentation procedure: a 3-year retrospective follow-up analysis of a newly developed bone level implant system. Int J Implant Dent. 2017 Sep 5;3(1):41.

[19] Data on file, Li ST, Yuen D, Martin D, Lee NS: A comparative study of a new porcine collagen membrane to BioGide®. Science, Technology, Innovation. February 1–5, 2015.

[20] Rothamel et al. Biocompatibility and biodegradation of a native porcine pericardium membrane: results of in vitro and in vivo examinations. Int J Oral Maxillofac Implants. 2012 27(1):146-54.

[21] Barbeck et al. Porcine Dermis and Pericardium-Based, Non-Cross-Linked Materials Induce Multinucleated Giant Cells After Their In Vivo Implantation: A Physiological Reaction? J Oral Implantol. 2015 41(6):e267-81.

[22] Kloss et al. Comparison of allogeneic and autogenous bone grafts for augmentation of alveolar ridge defects-A 12-month retrospective radiographic evaluation. Clin Oral Impl Res. 2018 29:1163–1175.

[23] Data on file, Debbie Yuen et al.: Prediction of in vivo stability of a resorbable, reconstituted type I collagen membrane by in vitro methods. World Biomaterials Congress Transactions, Sixth World Biomaterials Congress Transactions. Collagen Matrix Inc., Franklin Lakes, NJ 07417 USA

[24] Zafiropoulos et al. Open-Healing Socket Preservation with a Novel Dense Polytetrafluoroethylene (dPTFE) Membrane: A Retrospective Clinical Study. Medicina (Kaunas). 2020 Apr 28;56(5):216.

[25] Papi et al. The Use of a Non-Absorbable Membrane as an Occlusive Barrier for Alveolar Ridge Preservation: A One Year Follow-Up Prospective Cohort Study. Antibiotics (Basel). 2020 Mar 3;9(3):110.

[26] Data on file, Allergan. NovoMatrix™ – Mechanical testing, Preclinical Data.

[27] Data on file, Allergan. INT/0204/2018.

[28] Suárez-López Del Amo F, Rodriguez JC, Asa'ad F, Wang HL. Comparison of two soft tissue substitutes for the treatment of gingival recession defects: an animal histological study. J Appl Oral Sci., 2019;27:e20180584.

[29] Reference manufacturer's Instructions for Use (IFU) package insert.

[30] Griffin T, Cheung W, Athanasios Z, Damoulis P. Postoperative Complications Following Gingival Augmentation Procedures. J Periodontology 2006;77:2070-2079.

[31] Aguirre-Zorzano LA, García-De La Fuente AM, Estefanía-Fresco R, Marichalar-Mendía X. Complications of harvesting a connective tissue graft from the palate. A retrospective study and description of a new technique. J Clin Exp Dent. 2017;9(12):e1439-45.

[32] Tavelli L, Asa'ad F, Acunzo R, Pagni G, Consonni D, Rasperini G. Minimizing Patient Morbidity Following Palatal Gingival Harvesting: A Randomized Controlled Clinical Study. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry 38(6):e127-e134 · November 2018.

[33] Harper JR, McQuillan DJ. Extracellular wound matrices: a novel regenerative tissue matrix (RTM) technology for connective tissue reconstruction. Wounds. 2007;19(6):163-168.

[34] Sandor M, Leamy P, Assan P, et al. Relevant in vitro predictors of human acellular dermal matrix-associated inflammation and capsule formation in a nonhuman primate subcutaneous tissue expander model. Eplasty. 2017;17:e1-e21.

[35] Xu H, Wan H, Sandor M, et al. Host response to human acellular dermal matrix transplantation in a primate model abdominal wall repair. Tissue Eng Part A. 2008;14(2):2009-2019.

[36] Van Orten A. Peri-implant thickening of soft tissue – stable and functional. Implantologie Journal 5 | 2020.

[37] Sandor M, Xu H, Connor J, et al. Host response to implanted porcine-derived biologic materials in a primate model of abdominal wall repair. Tissue Eng Part A. 2008;14(12):2021-2031.

[38] Nuyttens BP et al. Platelet adhesion to collagen. Thromb Res. 2011 Jan; 127.

Validità: al suo rilascio, questo documento sostituisce tutte le versioni precedentemente pubblicate.
Disponibilità: BioHorizons si impegna a ottimizzare continuamente i propri prodotti, quindi si riserva la facoltà di migliorarne e modificarne le specifiche oppure di interrompere la produzione di certi prodotti in qualsiasi momento.

Codice cliente:

Con riserva di modifiche · M-1579-CAT-IT-IT-BHCL-00-022023

Distributore
BioHorizons Camlog Italia | Via Ettore Cristoni, 88 | 40033 Casalecchio di Reno (BO) | Italia
marketing.italia@biohorizons.com | www.biohorizonscamlog.it

Servizio Clienti
Numero Verde 800063040 | ordini@biohorizons.com

Headquarters
CAMLOG Biotechnologies GmbH | Margarethenstr. 38 | 4053 Basilea | Svizzera
Telefono +41 61 565 41 00 | Fax +41 61 565 41 01 | info@camlog.com | www.camlog.com

MinerOss® X, MinerOss® XP, Mem-Lok® RCM, Mem-Lok® Pliable, BioPlug e BioStrip sono fabbricati da Collagen Matrix, Inc.
MinerOss® A è fabbricato da C+TBA. CeraOss®, SynMax®, Argonaut® e PermaPro® sono fabbricati da botiss biomaterials GmbH.
NovoMatrix® è fabbricato da by LifeCell™ Corporation, un'affiliata di Allergan. truFIX, truTACK, truSCREW, truTENT e le mesh in titanio sono fabbricati da ACE Surgical Supply Co., Inc. BioHorizons®, MinerOss®, Mem-Lok® e NovoMatrix® sono marchi registrati di BioHorizons.
CeraOss®, SynMax®, Argonaut®, PermaPro® e DEDICAM® sono marchi registrati di CAMLOG Biotechnologies GmbH.
È possibile, tuttavia, che questi marchi non siano registrati in tutti i mercati. I prodotti BioHorizons e MinerOss® A sono approvati per la vendita nell'Unione Europea ai sensi della legislazione in ambito farmaceutico, del Regolamento relativo ai dispositivi medici 93/42/CEE (e, se applicabile, del Regolamento 2017/745) e della Direttiva relativa alle cellule e ai tessuti umani 2004/23/CE. Siamo certificati ISO 13485:2016, la norma che stabilisce i requisiti di un sistema di gestione per la qualità per i dispositivi medici e che garantisce e mantiene le licenze dei nostri prodotti presso Health Canada e in altri mercati internazionali. Tutti i diritti riservati. I prodotti descritti o illustrati nel presente documento non sono disponibili integralmente in tutti i paesi.

Inspiring excellence in oral reconstruction

biohorizons camlog