

creos™

creos™ è stato lanciato nel

2014

creos™ xenoprotect

2016

creos™ xenogain
creos™ xenogain collagen

2018

creos™ mucogain

2021

creos™ syntoprotect

2022

creos™ syntogain
creos™ xenoform

2023

creos™ syntostitch
creos™ xenofill
creos™ screw fixation
creos™ xenofirm

2024

creos™ syntoprotect mesh
creos™ pin fixation

creos™

Il partner rigenerativo di fiducia
per te e i tuoi pazienti

Panoramica dei prodotti basati sulle indicazioni 4

Innesti ossei

creos™ xenogain	6
creos™ xenogain collagen	6
creos™ xenoform	8
creos™ syntogain	10

Membrane

creos™ xenoprotect	12
creos™ xenofirm	14
creos™ sytoprotect mesh	15
creos™ syntoprotect	16
creos™ syntoprotect rinforzata in titanio	16

Matrice di collagene

creos™ mucogain	18
-----------------	----

Medicazioni di ferite

creos™ xenofill	20
-----------------	----

Suture

creos™ syntostitch	21
--------------------	----

Sistemi di fissaggio

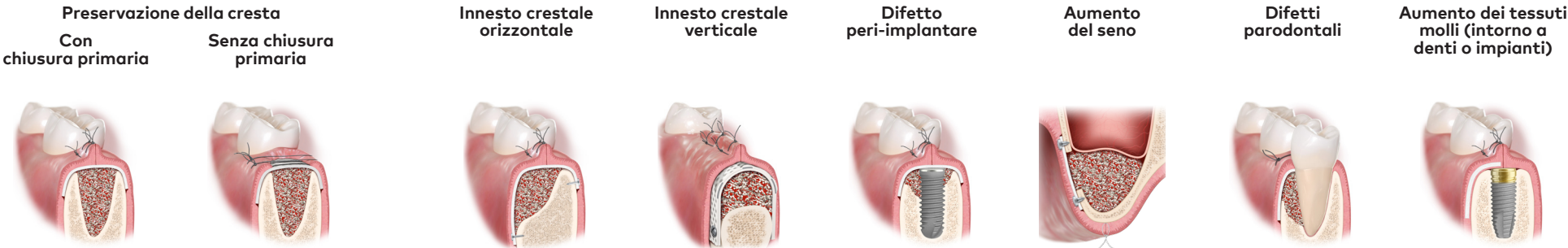
creos™ pin fixation	22
creos™ screw fixation	23

Panoramica degli articoli 24

Bibliografia 34

Panoramica dei prodotti in base alle indicazioni

Vedi la lista degli articoli (p. 24–31) per i codici prodotto più comuni



 Innesti ossei	creos xenogain*	Sostituto eterologo per innesto osseo	0,25–0,5 g	0,25–0,5 g	0,25–0,5 g	0,5–2 g	0,25–0,5 g	1–2 g	0,25 g	
	creos xenogain collagen	creos xenogain + 10% collagene suino di tipo I	0,1–0,25 g	0,1–0,5 g	0,25–0,5 g		0,15–0,25 g	0,25–0,5 g	0,1–0,25 g	
	creos xenoform*	Sostituto eterologo per innesto osseo	0,25–0,5 g	0,25–0,5 g	0,25–0,5 g	0,5–2 g	0,25–0,5 g	1–2 g	0,25 g	
	creos syntogain*	Innesto osseo sintetico	0,5–1 g	0,5–1 g	0,5–1 g	1 g	0,5 g	1 g	0,5 g	
 Membrane	creos xenoprotect	Membrana di collagene riassorbibile	15 x 20 mm		15 x 20 mm 25 x 30 mm	25 x 30 mm 30 x 40 mm	15 x 20 mm	15 x 20 mm 25 x 30 mm	15 x 20 mm	
	creos xenofirm	Membrana di collagene riassorbibile, rigida	15 x 20 mm		15 x 20 mm 20 x 30 mm	20 x 30 mm 30 x 40 mm	15 x 20 mm	15 x 20 mm 20 x 30 mm	15 x 20 mm	
	creos syntoprotect	Membrana in PTFE non riassorbibile ad alta densità		12 x 24 mm 12 x 30 mm 25 x 30 mm			12 x 24 mm 12 x 30 mm 25 x 30 mm			
	creos syntoprotect rinforzato in titanio	Membrana in PTFE ad alta densità, non riassorbibile, rinforzata in titanio		Forme 1 e 2	Forme a seconda del difetto	Forme a seconda del difetto	Forme a seconda del difetto			
 Mesh	creos syntoprotect mesh	Mesh in PTFE rinforzata			Forme a seconda del difetto	Forme a seconda del difetto	Forme a seconda del difetto			
 Matrici	creos mucogain	Matrice di collagene assorbibile								15 x 20 mm 25 x 30 mm
 Medicazioni di ferite	creos xenofill	Medicazione di ferite assorbibile		Cilindro (solo con alveoli completamente intatti)						Cuscinetto, nastro (per sito donatore)
 Suture	creos syntostitch	Sutura in PTFE non assorbibile – monofilamento	Tutte le misure	Tutte le misure	Tutte le misure	Tutte le misure	Tutte le misure	Tutte le misure	Tutte le misure	4-0; 5-0
 Sistemi di fissaggio	creos screw fixation	Viti di fissaggio autoforanti in titanio			Tutti i tipi	Tutti i tipi	Viti di fissaggio della membrana; viti per tenting			
	creos pin fixation	Perni di fissaggio della membrana assorbibili o non assorbibili			Magnesio e titanio	Titanio	Magnesio e titanio	Magnesio e titanio		

Nota Per le informazioni complete relative alle prescrizioni, tra cui indicazioni, controindicazioni, avvertenze e precauzioni, consultare le Istruzioni per l'uso. I volumi e le misure elencati sono da considerarsi approssimativi e possono variare a seconda del difetto/paziente.

*Consultare le liste di articoli (p. 24–31) per la conversione in volume (cc)

creos™ xenogain

Innesto osseo eterologo utilizzato per la rigenerazione ossea guidata e la rigenerazione guidata dei tessuti

Tre diversi metodi di applicazione:



Flacone

Coppetta

Siringa

Simile all'osso umano

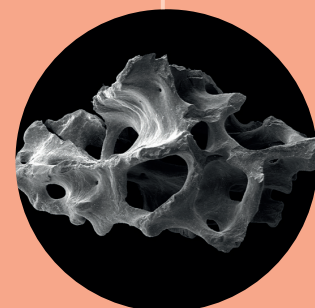
- Composizione chimica: rapporto Ca/P
- Macropori interconnessi^{1,2}

Maneggevolezza

- Dimensioni omogenee delle particelle¹
- Idrofilo per una rapida reidratazione^{3,4}

Fondamenta solide per il trattamento implantare

- Proprietà osteoconduttive²
- Volume stabile a lungo termine⁶
- Guarigione priva di eventi significativi^{7,8,4,6,9}



Realizzato da osso spongioso



"Ho apprezzato le sue maneggevolezza e considero la sua elevata idrofilia un vantaggio biologico nell'innesto del seno e nella rigenerazione dei difetti peri-implantari"

Dott. Werner Zechner, Austria



Bovino

creos™ xenogain collagen



Blocchetto

Siringa

Granuli di minerale osseo bovino spongioso purificato e collagene suino al 10% in forma di blocchetto e siringa. Il collagene contribuisce a tenere creos xenogain collagen nella posizione desiderata. Particolarmente raccomandato per la gestione degli alveoli estrattivi.



Bovino



Suino

Struttura per il successo della rigenerazione

Processo di produzione ottimizzato che preserva le caratteristiche naturali dell'osso.²

Composizione chimica

Con un rapporto calcio-fosfato che riflette la composizione dell'osso umano e una struttura a cristallinità contenuta, l'organismo accetta creos xenogain come struttura adatta per la formazione di osso.¹

Dimensioni delle particelle

- Dimensioni omogenee delle particelle¹
- Preserva lo spazio per la rigenerazione ossea⁴

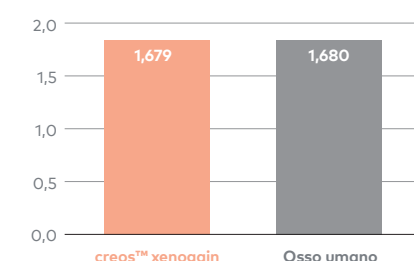
Nanostruttura preservata

Nanostruttura preservata, grazie al trattamento a una temperatura comparativamente bassa (600 °C) senza sinterizzazione.²

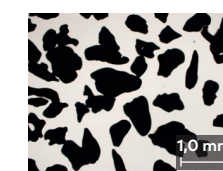
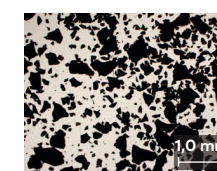
Micro e macro struttura

I macropori interconnessi consentono alle cellule e ai capillari di invadere gli innesti ossei e i micropori contribuiscono al fabbisogno di liquido capillare (idrofilia).^{10,11}

Rapporto calcio-fosfato



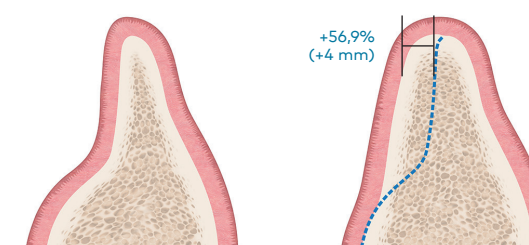
Micrografia fotografica di creos xenogain e del prodotto di riferimento che illustra la distribuzione delle dimensioni delle particelle (ingrandimento 20x)

creos™ xenogain
(0,2-1,0 mm)Prodotto di riferimento
(0,25 - 1,0 mm)

Fondamenta solide per il posizionamento implantare

L'innesto si integra con l'osso di nuova formazione, costruendo una base per la riuscita del posizionamento dell'impianto.⁴

Schema che illustra il difetto e le dimensioni dell'osso prima del trattamento e dopo la procedura di GBR



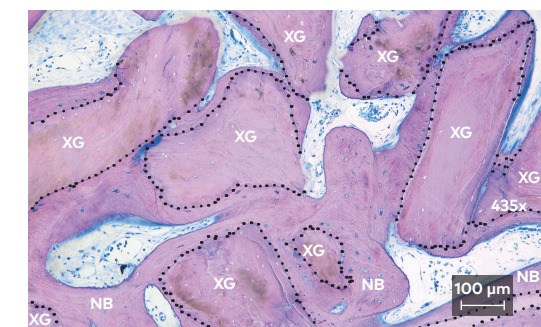
Situazione iniziale prima della GBR

8 mesi dopo l'intervento chirurgico

In uno studio clinico multicentrico condotto su 46 pazienti, l'aumento osseo dopo 8 mesi è stato pari a 4,0 mm (guadagno +56,9%) e 4,7 mm (guadagno del 51,0%) rispettivamente a 1 mm e 3 mm dalla sommità della cresta.⁶

La GBR ha portato a una significativa rigenerazione ossea durante gli 8 mesi di guarigione, consentendo la riuscita del posizionamento di 91 impianti in 43 pazienti con un torque di inserimento medio di 37,8 ± 5,1 Ncm.⁶

Sezione trasversale istologica dei componenti cellulari: osso nuovo (NB), innesto osseo (XG). contatto osso-particelle dell'innesto.



La valutazione istologica dei nuclei ottenuti con fresa trephine ha mostrato il 37,3% di osso nuovo, il 39,1% di materiale da innesto e il 23,6% di tessuto molle (n = 6 nuclei, 3 pazienti).⁶



Scansiona il codice per maggiori informazioni.

creos™ xeniform

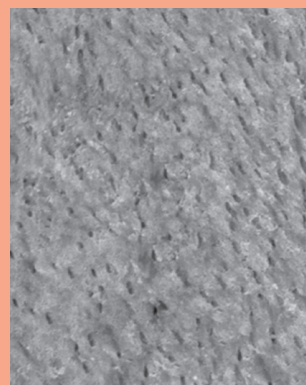
Innesto osseo eterologo utilizzato per la rigenerazione ossea guidata e la rigenerazione guidata dei tessuti

Osso bovino spongioso proveniente dall'Australia con due tipi di applicazione e due granulometrie



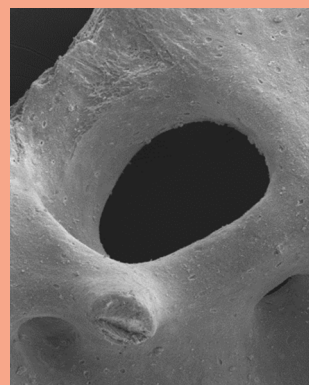
Struttura multiporosa

- Realizzato da osso spongioso al 100%
- Nuovissima tecnica di polverizzazione che consente una struttura multiporosa
- **Massimizzazione della crescita dei vasi sanguigni**



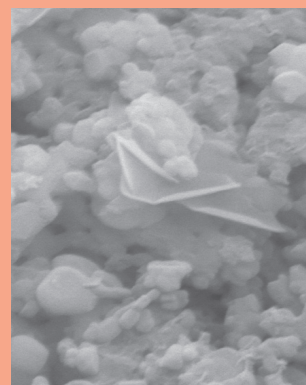
Topografia naturale della superficie

- Tecnica di lavorazione a bassa temperatura
- **Stimolazione dell'attività degli osteoblasti**



Pori di grandi dimensioni

- creos xeniform è caratterizzato da pori di dimensioni relativamente grandi (300–400 µm) rispetto ad altri prodotti leader a livello globale
- **Favorisce l'accesso e lo sviluppo dei vasi sanguigni^{1,2}**



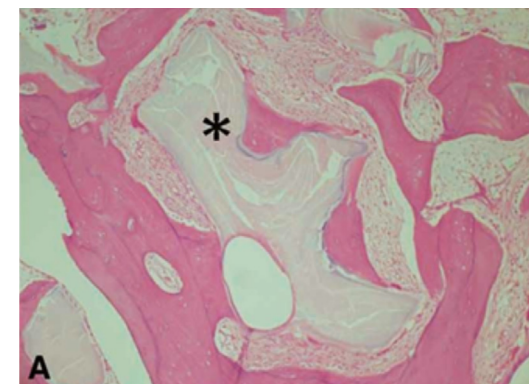
Cristalli di fosfato octacalcico

- Presenti sulla superficie
- **Miglioramento della rigenerazione e della formazione ossea¹**

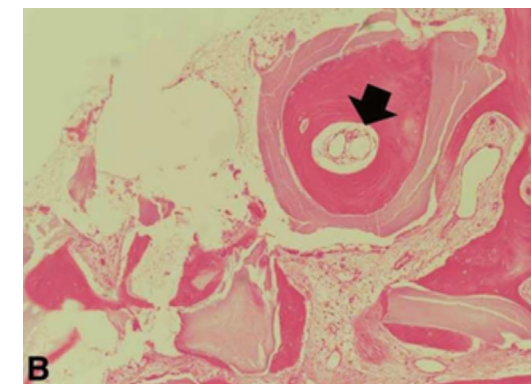
¹come mostrato in un modello animale

Esame istologico: neoformazione ossea di creos xeniform innestato nella cavità del seno mascellare umano³

- Sono state eseguite procedure di innesto del seno mascellare in 10 pazienti
- 6 campioni utilizzati per l'analisi istomorfometrica
 - 23,5% di osso nuovo e 15,4% di materiale di innesto residuo, 6 mesi dopo l'intervento di innesto osseo
 - Quantità di osso neoformato maggiore rispetto al materiale di innesto residuo



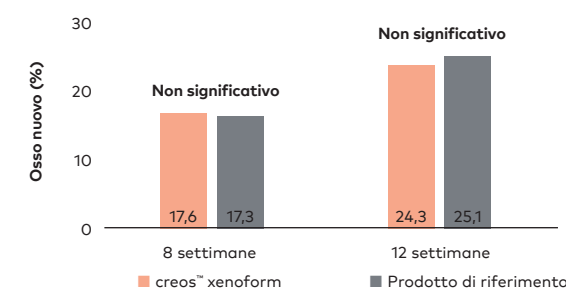
A. Materiale di innesto residuo (*) circoscritto dall'osso neoformato.



B. Crescita di microvasi nell'osso neoformato (freccia) con lacune nelle lamelle del tessuto osseo.

Alta percentuale di osso appena rigenerato

- Le biopsie dei pazienti mostrano $23,5 \pm 0,1\%$ di nuovo osso contro $15,4 \pm 0,06$ di innesto osseo residuo a 6-8 mesi dal rialzo sinusale.³
- In un modello in vivo per valutare l'effetto di guarigione ossea dei biomateriali, la percentuale di osso neoformato con creos xeniform e il prodotto di riferimento erano comparabili (le differenze non erano statisticamente significative). Non sono state osservate infezioni o complicazioni dopo l'intervento.¹



Successo a lungo termine in ambito clinico

Negli ultimi 10 anni, creos xeniform è stato utilizzato da chirurghi dentali di tutto il mondo e in situazioni cliniche difficili.

Risultati a lungo termine
Livello osseo pre-
impianto stabile 11 anni
dopo l'estrazione del
dente e il posizionamento
immediato dell'impianto
con accrescimento
dell'osso (posizione
FDI 26)



Immagine per gentile concessione di Myung Ho Lee, DDS, Repubblica di Corea



Scansiona il codice per maggiori informazioni.

creos™ syntogain

Sostituto non animale per innesto osseo per una rigenerazione efficiente

Composizione esclusiva del materiale^{1,2,3}

- 80% di idrossiapatite carente di calcio (CDHA) e 20% di beta-tricalcio fosfato (BTCP)
- È biomimetico: imita l'osso umano anch'esso composto da CDHA^{1,2,3}

Superficie microscopica composta da nanocristalli^{1,4}

- Elevata area superficiale specifica^{1,5,6}: promuove l'adesione delle cellule per la generazione dell'osso nuovo⁷
- Elevata microporosità, che migliora la crescita ossea^{1,8}

Stabilità ossea^{1,10}

- L'osso è stabile e mantiene il volume del difetto a partire dal primo giorno, sulla base di una serie di casi clinici^{9,10}

E inoltre:

I granuli presentano un'esclusiva forma rotonda^{1,10}

- Facilita l'applicazione in situ¹¹
- Evita l'effetto di impilamento¹

Elevata idrofilia¹²

- Agevola l'idratazione e la manipolazione dei granuli¹²

Non sinterizzato¹

- La microporosità e l'osteoconduttività non sono ridotte^{13,14}



Processo di produzione avanzato¹

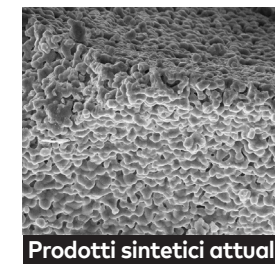
creos syntogain rappresenta la nuova generazione di innesti ossei sintetici. Il suo processo di produzione in ambiente acquoso e a bassa temperatura consente di ottenere un innesto osseo con una composizione esclusiva, granuli di forma tondeggianti, un'area superficiale elevata e una nano-/micro-porosità simile all'osso naturale.

1. Composizione esclusiva^{1,2,3}

- 80% di CDHA (idrossiapatite carente di carbonato di calcio)
- 20% di β -tricalcio fosfato.

La cristallinità del CDHA di creos syntogain è simile a quella dell'osso umano.^{1,2,3}

Più un materiale è simile all'osso umano, migliore è per la formazione dell'osso.¹⁵



Prodotti sintetici attuali
Prodotti sintetici tradizionali a base di fosfato di calcio (HA/B-TCP)
Processo di produzione ad alta temperatura: passiva i materiali e riduce il potenziale di interazione con l'ospite.

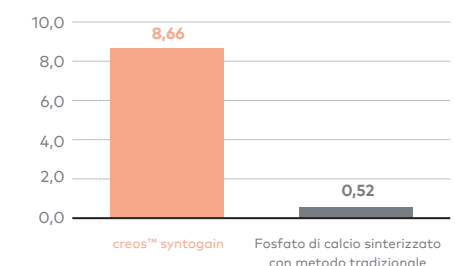


Biomimetico
creos syntogain, fosfato di calcio biomimetico (CDHA/B-TCP)
Processo di produzione a bassa temperatura: i cristalli di idrossiapatite crescono lentamente per imitare la struttura e la composizione dell'osso umano.

2. Elevata area superficiale specifica^{1,5,6}

Grazie al processo di produzione biomimetico, i cristalli di idrossiapatite crescono sulla superficie dei granuli. Ciò aumenta l'area superficiale e consente l'attacco delle cellule per la generazione ossea.¹⁶

Adsorbimento di N₂

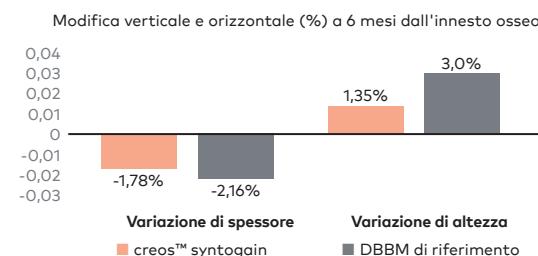


L'area superficiale specifica è stata misurata mediante l'adsorbimento di azoto

Risultati clinici¹⁷

In uno dei più estesi studi clinici randomizzati condotti sulla rigenerazione ossea dentale con 102 pazienti che necessitavano di un aumento osseo, creos syntogain ha dimostrato la non inferiorità rispetto alla matrice di osso bovino deproteinizzato (DBBM) di riferimento: non è stata osservata alcuna differenza statisticamente significativa nella variazione dimensionale verticale e buccolinguale.

Sei mesi dopo l'innesto, la variazione ossea media in larghezza e altezza è stata rispettivamente -1,78% e 1,35% per creos syntogain (n=42) e -2,16% e 2,99% per la DBBM di riferimento (n=41). Le differenze tra i due materiali non sono state statisticamente significative.



Il torque medio di inserimento dell'impianto era di 36,2 Ncm nei siti rigenerati con creos syntogain e 35,1 Ncm nei siti rigenerati con la DBBM di riferimento. Per creos syntogain, il 71,1% degli impianti è stato posizionato con un torque di inserimento superiore a 35 Ncm e il 62,8% per la DBBM di riferimento.

	creos™ syntogain n=45	DBBM di riferimento	t-test
Torque di inserimento (Ncm ¹)	36,2	35,1	0,676
DevSt	12,4	13,6	
ISQ	70,2	70,8	0,770
DevSt	12,0	9,8	



Scansiona il codice per maggiori informazioni.

creos™ xenoprotect

La membrana di collagene riassorbibile più venduta di Nobel Biocare

Maneggevolezza^{1,2}

- Non aderisce agli strumenti
- Possibilità di riposizionamento in situ
- Espansione superficiale contenuta quando idratata
- Utilizzabile su entrambi i lati per la correzione del difetto

Elevata resistenza meccanica^{2,3,4}

- Elevata ritenzione della sutura^{1,4,9}
- Elevata resistenza alle lacerazioni

Membrana di collagene naturale

- Non reticolata chimicamente¹⁴
- Realizzato in collagene suino

Favorisce il guadagno osseo^{2,3,5,6,7,8}

- Biocompatibilità testata e approvata^{7,10}
- Risultati clinici positivi^{7,10}



"Ciò che prediligo è la maneggevolezza della membrana. La stabilità meccanica è elevatissima e la membrana, una volta reidratata, si adatta molto bene all'osso sottostante"

Dott. Bastian Wessing, Germania

*Come illustrato in un modello animale (murino, sottocutaneo)

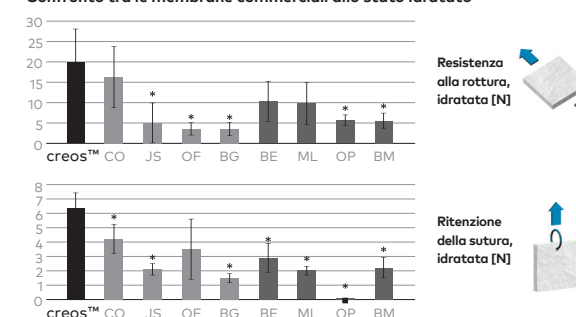


Elevata resistenza meccanica

In uno studio in vitro volto a confrontare la resistenza meccanica delle membrane di collagene nativo non reticolate chimicamente e reticolate chimicamente comunemente usate⁴

- creos xenoprotect ha dimostrato la resistenza più elevata alla rottura, idratata (21,2 N).
- creos xenoprotect ha dimostrato la più elevata ritenzione della sutura quando idratata (6,1 N).

Confronto tra le membrane commerciali allo stato idratato



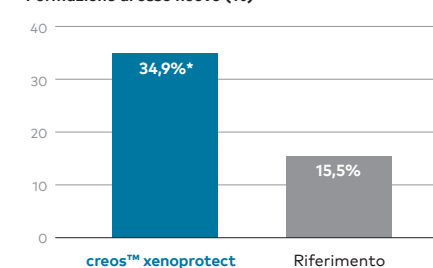
Membrane di collagene non reticolate (NXL) – CX: creos™ xenoprotect [Nobel Biocare]; CO: Copios [Zimmer]; JS: Jason [botiss]; OF: Osseoguard Flex [3i]; BG: Bio-Gide [Geistlich]

Membrane di collagene reticolate (XL) – BE: BioMend Extend [Zimmer]; ML: Mem-Lok [BioHorizons]; OP: OssixPlus [Datum Dental]; BM: BioMend [Zimmer];

*Statisticamente significativo

Agevola la formazione di nuovo tessuto osseo^{2,3,5,6,7,8}

Formazione di osso nuovo (%)



In uno studio comparativo in vivo, creos xenoprotect ha dimostrato una formazione di nuovo osso significativamente più alta nella parte centrale del difetto.

Questo aumento nella formazione di osso è stato associato a un'espressione significativamente maggiore del fattore di crescita *Bmp2*, che svolge un ruolo importante nell'osteogenesi.⁷

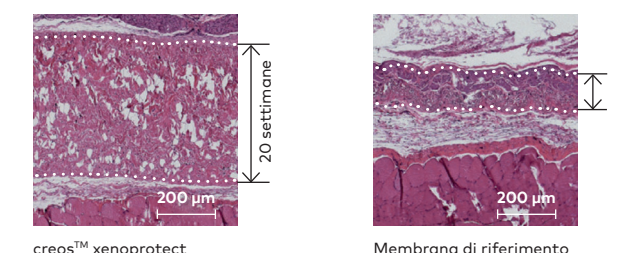
*Statisticamente significativo

Fornisce una barriera fisica per contenere il materiale da innesto osseo nel sito del difetto^{1,2,3,5,6,11,12,13}

Impedisce la ricrescita del tessuto circostante per un periodo di tempo sufficiente a consentire la rigenerazione ossea.

In un modello animale, dopo 20 settimane, la riduzione dello spessore di xenoprotect è stata solo lieve, mentre la membrana di riferimento ha mostrato la riduzione dello spessore di circa il 50%, confermando la più elevata stabilità di xenoprotect alla biodegradazione in vivo.³

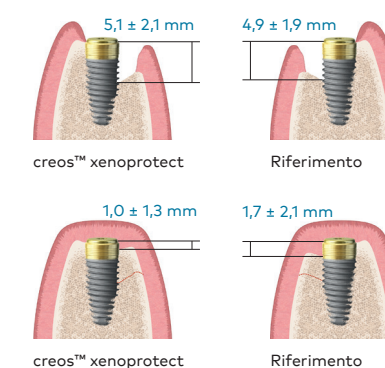
Immagini istologiche rappresentative, 20 settimane dopo l'impianto in un modello murino.



In una sperimentazione clinica controllata randomizzata, 24 pazienti sono stati trattati con creos xenoprotect e 25 con una membrana di riferimento. Nel gruppo di creos xenoprotect, alla riapertura dopo 6 mesi è stata osservata una riduzione dell'81% dell'altezza del difetto.

Nel gruppo della membrana di riferimento, alla riapertura dopo 6 mesi è stata osservata una riduzione del 62% dell'altezza del difetto.⁵

Schema che illustra l'altezza del difetto prima del trattamento e 6 mesi dopo la procedura di GBR



Scansiona il codice per maggiori informazioni.

creos™ xenofirm

Membrana di collagene riassorbibile, rigida e di lunga durata

Flessibilità ottimizzata

- Abbastanza rigida da consentire un facile posizionamento, ma facilmente applicabile sulla cresta

Tempo di riassorbimento lungo e prevedibile

- Tempo di riassorbimento 26-30 settimane

Resistenza tensile elevata

- Suturare o fissare con chiodini la membrana senza strappi

Prodotto da tendine d'Achille bovino di tipo 1 altamente purificato

La costruzione in fibra ricostituita consente l'integrazione dei tessuti, impedendo al contempo il passaggio diretto delle cellule epiteliali.



Bovino

creos™ syntoprotect mesh

Mesh in PTFE rinforzata non riassorbibile per la stabilizzazione e il supporto di innesti ossei negli aumenti della cresta orizzontali e verticali

L'adattabilità di una membrana con la porosità di una mesh

Mantiene lo spazio, essenziale per gli aumenti di cresta orizzontali e verticali, ma con i vantaggi di una maggiore facilità di taglio e adattamento.

Design macroporoso unico

Il contatto diretto tra l'innesto osseo e il periostio permette una rivascolarizzazione naturale e l'infiltrazione di cellule nell'innesto osseo.

Opzioni di utilizzo

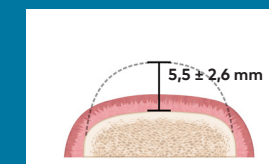
15 forme adatte a trattare diverse indicazioni.



Sintetica

Innesto osseo verticale con l'utilizzo di mesh in PTFE rinforzata¹

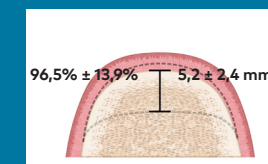
Uno studio pubblicato da Urban et al. che includeva 57 pazienti (65 difetti) ha rilevato che il guadagno osseo assoluto medio dopo l'innesto osseo verticale con mesh in PTFE rinforzata era di $5,2 \pm 2,4$ mm, con un guadagno relativo del $96,5 \pm 13,9\%$. Complessivamente, l'89,2% dei casi ha mostrato una rigenerazione completa.



Difetto verticale iniziale
 $5,5 \pm 2,6$ mm



Innesto osseo verticale con
l'utilizzo di mesh in PTFE
rinforzata



Guadagno dell'osso assoluto
medio $5,2 \pm 2,4$ mm



"creos PTFE mesh consente la vascolarizzazione che si ottiene con una mesh, ma con la morbidezza di una membrana che rimane delicata sui tessuti molli. Con la mesh, e la qualità dell'osso che vedo a sette mesi, posso ridurre di circa due mesi il tempo necessario per l'impianto".

Dr. Istvan Urban, DMD, MD, PhD



Scansiona il codice per
maggiori informazioni.

creos™ syntoprotect

Membrana in PTFE denso non riassorbibile per la gestione dell'alveolo estrattivo, l'aumento della cresta e l'innesto di difetti di grandi dimensioni.

Membrana in PTFE syntoprotect

Lasciare intenzionalmente la membrana esposta

Conservazione dell'architettura dei tessuti molli e della mucosa cheratinizzata

Non riassorbibile

Non si riassorbe prematuramente – sarai tu a stabilire il tempo di guarigione

100% PTFE ad alta densità (non espanso)

Impenetrabile ai batteri – dimensione dei pori inferiore a 0,3 µm

I tessuti molli si attaccano, ma non crescono attraverso la membrana

La membrana esposta consente la rimozione non chirurgica; non è necessaria l'anestesia



Membrana in PTFE rinforzata in titanio syntoprotect

Struttura delicata, leggera

Facile da tagliare e adattare ai tessuti molli sovrastanti

Less is more

La minore massa di titanio consente una maggiore versatilità nella sagomatura e nel posizionamento e fornisce stabilità aggiuntiva in estesi difetti ossei che non creano spazio

Opzioni di utilizzo

Ampio portafoglio con 15 forme in due spessori

Design tradizionale della struttura

Con delicati "supporti" in titanio strategicamente posizionati, con più di 25 anni di storia clinica e successo nell'uso nella GBR

Proprietà uniche delle membrane in PTFE ad alta densità

PTFE ad alta densità

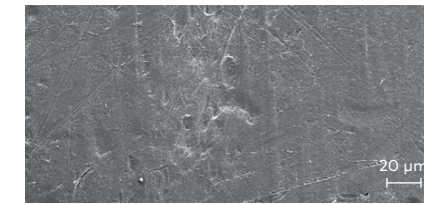


Immagine SEM per gentile concessione di Schüpbach SA, Svizzera.

PTFE espanso

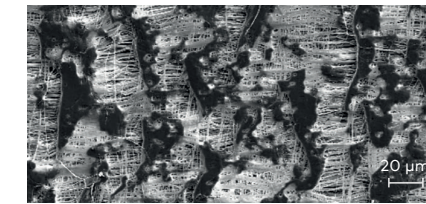


Immagine SEM per gentile concessione di Schüpbach SA, Svizzera.

Il PTFE ad alta densità è stato progettato per resistere all'esposizione nell'ambiente orale e questo rappresenta un miglioramento rispetto alle versioni precedenti del PTFE espanso in applicazioni come la conservazione della cresta, dove l'esposizione deliberata della membrana offre diversi vantaggi.

Progettato per favorire la stabilizzazione della membrana

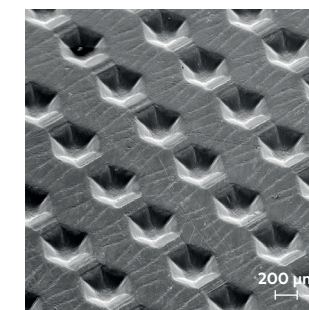
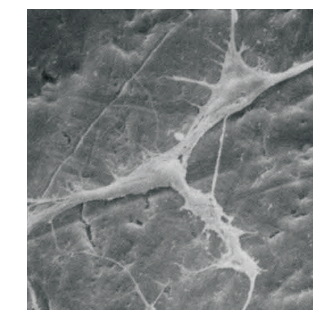


Immagine SEM per gentile concessione di Schüpbach SA, Svizzera.

Il pattern esagonale superficiale fornisce una superficie con trama che aumenta l'area disponibile per l'attacco cellulare senza aumentare la porosità. La superficie con trama è progettata per contribuire a stabilizzare la membrana e il lembo di tessuto molle.

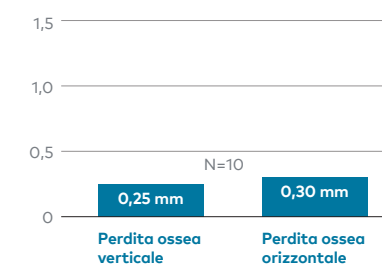


Anche se il PTFE è intrinsecamente un materiale antiaderente, le cellule aderiscono all'esterno delle membrane in PTFE ad alta densità. L'adesione cellulare è importante per creare una tenuta attorno ai bordi delle membrane in PTFE ad alta densità esposte o per sostenere la chiusura primaria nelle applicazioni di innesto più grandi.

Evidenze cliniche

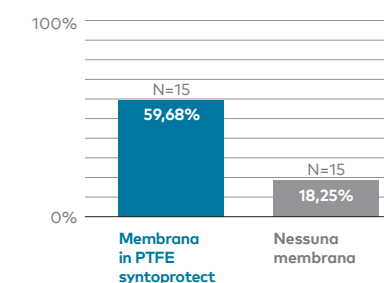
Efficacia

Perdita ossea 1 anno dopo l'estrazione¹



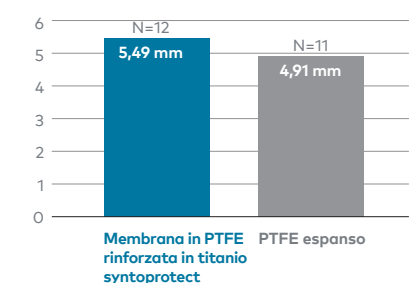
Perdita ossea verticale misurata sulla cresta. Misurazione orizzontale dallo stent all'osso vestibolare.

Rigenerazione del tessuto molle 90 giorni dopo l'estrazione²



Misurazione come riduzione della distanza occlusale tra i margini gengivali vestibolare e linguale.

Aumento della cresta verticale attorno agli impianti³



Rigenerazione ossea verticale media.

Prevedibilità

In due studi separati che trattano un totale di 696 siti estrattivi con membrane in PTFE ad alta densità in una tecnica esposta, non sono state segnalate infezioni.^{4,5}



Scansiona il codice per maggiori informazioni.

creos™ mucogain

Matrice di collagene progettata per promuovere la rigenerazione dei tessuti molli

Non richiede un secondo sito chirurgico^{1,2,3}

Metodo di produzione brevettato

- Struttura porosa aperta con interconnessioni.
- Progettata per favorire la rigenerazione del tessuto molle attraverso la migrazione di cellule e vasi sanguigni nella matrice.^{4,5,6}

Numerose opzioni

- Disponibile in dimensioni e spessori diversi.

Gestione eccellente

- Semplicità d'uso⁷
- Elevata ritenzione della sutura e resistenza alle sollecitazioni⁷
- Effetto memoria dopo l'idratazione e simulazioni di carico in vitro⁴
- Ritagliata per adattarla in modo preciso al sito chirurgico⁷

Clinicamente efficace

- Ha dimostrato di favorire la salute del tessuto molle e mantenere uno spessore adeguato del tessuto molle in uno studio clinico.^{23,24,25,26}



"Sembrava un innesto di tessuto autogeno e la stabilità meccanica è straordinaria".

Dott. Miguel González Menéndez, Spagna

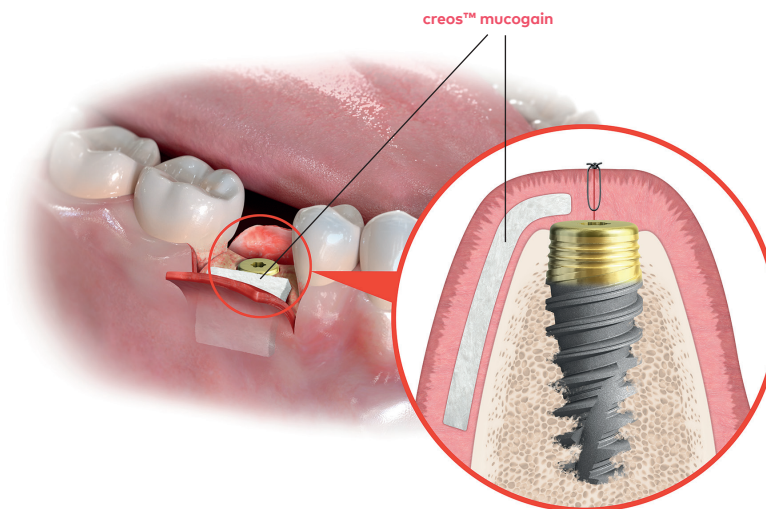


Suino

Pronta all'uso

creos mucogain è destinata all'uso per indicazioni di innesto di tessuto molle nella cavità orale, attorno ai denti o agli impianti:

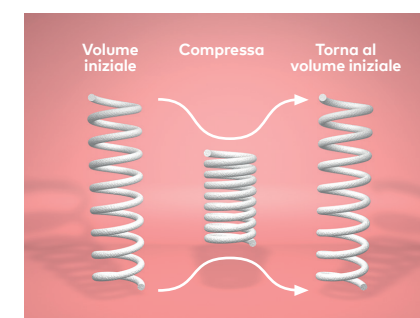
- Procedure di rigenerazione guidata dei tessuti (GTR) nelle recessioni per la copertura radicolare.
- Innesto gengivale localizzato per accrescere il tessuto cheratinizzato attorno ai denti e agli impianti.



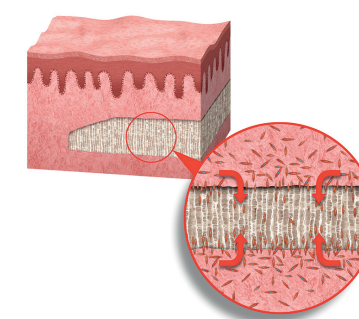
Struttura porosa orientata esclusiva



1. Struttura della matrice
Struttura porosa con interconnessioni prodotta grazie a un processo brevettato.^{4,5,6}



2. Proprietà meccaniche
Dopo l'idratazione e la compressione in 49 cicli in vitro, l'innesto riacquisisce il suo volume iniziale.⁴



3. Risultato biologico
Progettata per favorire la rigenerazione del tessuto molle attraverso la migrazione di cellule e vasi sanguigni nella matrice.^{4,6}

Clinicamente efficace^{7,8,9,10}

Clinicamente efficace per la rigenerazione dei tessuti molli in combinazione con il posizionamento immediato dell'impianto e la procedura di innesto osseo.^{7,8}

Un'analisi retrospettiva condotta su 45 pazienti, con follow-up fino a 4,5 anni (media di $1,8 \pm 1,3$ anni) ha dimostrato che creos mucogain promuove la salute dei tessuti molli e mantiene un adeguato spessore del tessuto molle, quando utilizzata in concomitanza del posizionamento dell'impianto.⁹

caso clinico

Vista vestibolare prima dell'intervento chirurgico (a sinistra) e 8 mesi dopo l'intervento chirurgico (a destra) su #22, #24, #25, #26 dopo il trattamento con creos mucogain.



Cirillo F. (March 2020). Periodontal plastic surgery: gingival recession coverage with a xenogenic collagen matrix. The Foundation for Oral Rehabilitation (FOR.org): <https://bit.ly/2TkLsgu> (Immagini ristampate con l'autorizzazione dell'autore e FOR.)



Scansiona il codice per maggiori informazioni.

creos™ xenofill

Medicazioni riassorbibili per proteggere il letto della ferita e favorirne la guarigione

Disponibile in 3 forme e dimensioni

Realizzato con collagene purificato derivato dal tessuto bovino

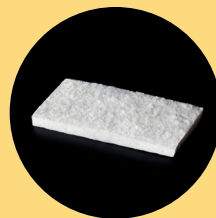
Si riassorbe essenzialmente in 30 giorni



Nastro
2,5 cm x 7,5 cm x 1 mm (spessore)



Cilindro
1 cm x 2 cm



Cuscinetto
2 cm x 4 cm x 3 mm (spessore)

Applicazioni:

- Ferite chirurgiche
- Ferite chirurgiche parodontali
- Siti estrattivi
- Afte orali
- Ulcere orali (non infette o virali)
- Siti con suture
- Ustioni
- Lesioni traumatiche



Scansiona il codice per maggiori informazioni.

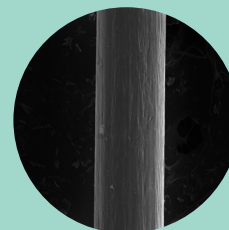


Bovino

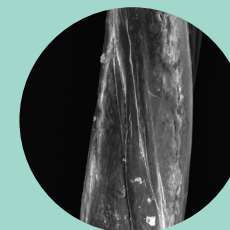
creos™ syntostitch

Sutura monofilamento in PTFE non assorbibile

Cilindro monofilamento liscio



creos™ syntostitch
Ingrandimento: 350 volte



PTFE della concorrenza
Ingrandimento: 350 volte

100% PTFE per uso medico Biologicamente inerte

Monofilamento Non fa penetrare i batteri

Morbido (non rigido) Confortevole per i pazienti

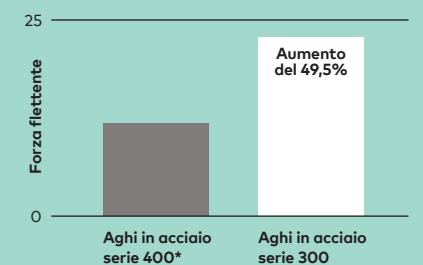
Poca o nessuna memoria della forma nella confezione Eccellente maneggevolezza e sicurezza dei nodi

Non riassorbibile Mantiene il sito chirurgico chiuso in modo affidabile

Vantaggi degli aghi in acciaio inox serie 300:

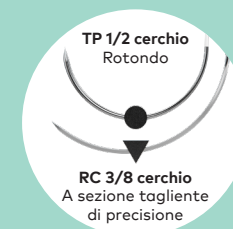
- Materiale standard per gli aghi da sutura
- Aumenta la resistenza e l'affilatura dell'ago
- Meno forza per penetrare

Resistenza alla flessione



*comuni in odontoiatria

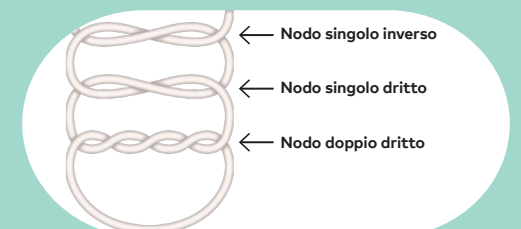
Formati degli aghi



Diametri filo



Nodo raccomandato¹



creos™ pin fixation

Perni assorbibili e non assorbibili per il fissaggio sicuro e stabile della membrana nelle procedure di rigenerazione ossea guidata (GBR)



Fissa saldamente le membrane assorbibili, non assorbibili e rinforzate in titanio per evitare micromovimenti dell'innesto.

Un kit, due tipi di perni.

Progettato per facilitare il prelievo e il rilascio dei perni dal supporto e il trasferimento stabile al sito chirurgico.

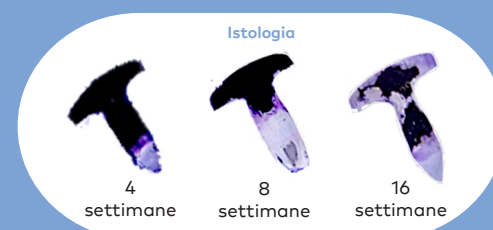
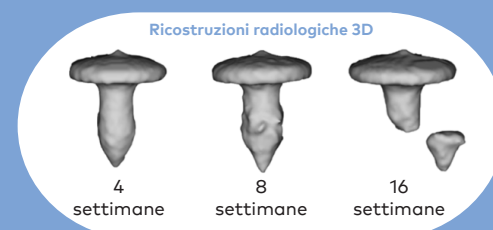
Perni di magnesio assorbibili:

- **Tranquillità:** bioassorbibili, non è necessario un secondo intervento chirurgico; meno complicazioni o trasparenze dai perni lasciati in situ.
- **Resistenza notevole:** più resistenti di altri perni assorbibili, paragonabili ai perni in titanio, mantengono stabile la membrana durante la fase cruciale di guarigione.
- **Biocompatibili:** privi di titanio, sicuri per i pazienti e completamente assorbiti e sostituiti dall'osso entro 18 mesi.

Perni in titanio:

- **Estremamente resistente:** nessuna flessione o rottura, la struttura robusta e la punta tagliente consentono il posizionamento preciso e affidabile dei perni nell'osso corticale denso (anche se angolato).
- **Facile da rimuovere:** progettati per semplificare la rimozione dei perni, anche nelle aree difficili da raggiungere.
- **Sicuri e stabili:** nessun movimento o allentamento, il perno rimane saldamente in posizione, anche durante gli interventi chirurgici impegnativi.

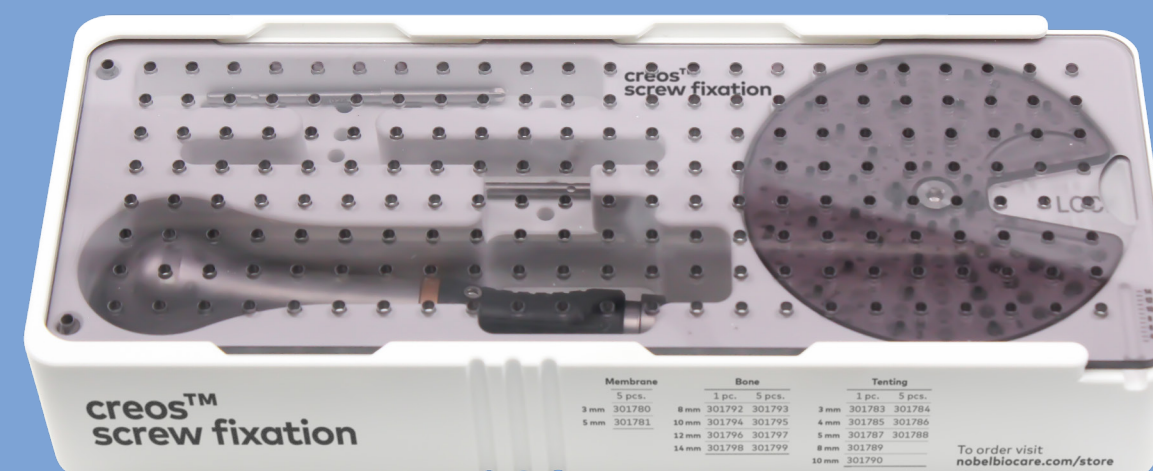
Processo di assorbimento dei perni in magnesio¹:



Scansiona il codice per maggiori informazioni.

creos™ screw fixation

Strumenti e viti per un posizionamento rapido e semplice di viti per membrane, blocchi ossei e tenting



Un kit per tre tipologie di viti

- Varietà di viti per il fissaggio della membrana, il fissaggio dell'osso e tenting
- Strumenti progettati per funzionare universalmente con tutti i tipi di viti di fissaggio creos

Viti autoforanti

- Il design autoforante delle viti di fissaggio della membrana e per tenting consente di penetrare attraverso l'osso corticale senza dover utilizzare un martelletto o eseguire fori pilota

Fissaggio stabile e sicuro

- La presa facile con stabilità elevata della vite durante il trasferimento al sito chirurgico e il posizionamento semplice consentono un fissaggio della membrana facile e veloce

Viti di fissaggio della membrana

Fissaggio delle membrane e delle mesh

Viti per tenting

Mantenimento dello spazio sotto le membrane nelle procedure di aumento orizzontale e verticale

Viti di fissaggio osseo

Stabilizzare, fissare e supportare gli innesti di blocchi ossei

Punta per contrangolo (opzionale)

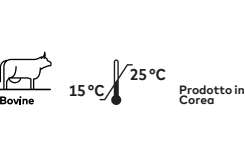
Progettata per il posizionamento posteriore e linguale delle viti, si collega a manipoli contrangoli e funziona universalmente con tutte le viti creos

Prodotti

creos™ xenogain

Sostituto eterologo per innesto osseo

Peso	Dimensioni dei granuli	Volume	Flacone	Coppetta	Siringa
0,25 g	Piccoli (0,2–1,0 mm)	0,36 cc	N1110	N1110-B	N1210
0,5 g		0,82 cc	N1120	N1120-B	N1220
1,0 g		1,71 cc	N1130	N1130-B	
2,0 g		3,64 cc	N1140	N1140-B	
0,25 g	Grandi (1,0–2,0 mm)	0,54 cc	N1111	N1111-B	N1211
0,5 g		1,27 cc	N1121	N1121-B	N1221
1,0 g		2,69 cc	N1131	N1131-B	
2,0 g		5,74 cc	N1141	N1141-B	



creos™ xenogain collagen

creos™ xenogain + 10% collagene suino di tipo I

Peso	Dimensioni blocchetto	Codice articolo
0,1 g	6 × 6 × 6 mm	N1320
0,25 g	7 × 8 × 9 mm	N1330
0,5 g	9 × 10 × 11 mm	N1340



Peso	Dimensioni siringa	Codice articolo
0,25 g	4,6 × 40 mm	N1410
0,5 g	5,6 × 45 mm	N1420



Glossario dei simboli

 Limite di temperatura

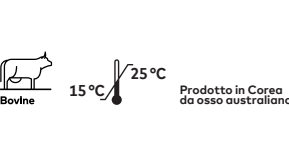
 Limite di temperatura superiore

Gli articoli più venduti

creos™ xenoform

Sostituto eterologo per innesto osseo

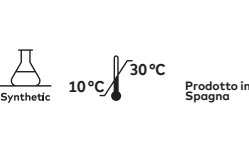
Peso	Dimensioni dei granuli	Volume	Flacone (granuli)	Siringa
0,25 g	0,2–1,0 mm	0,5 cc	CHY25-0210	CHYS25-0210
0,5 g		1,1 cc	CHY05-0210	CHYS05-0210
1,0 g		2,1 cc	CHY10-0210	
2,0 g		4,1 cc	CHY20-0210	
0,25 g	0,5–1,2 mm	0,6 cc	CHY25-0512	CHYS25-0512
0,5 g		1,2 cc	CHY05-0512	CHYS05-0512
1,0 g		2,3 cc	CHY10-0512	
2,0 g		4,5 cc	CHY20-0512	



creos™ syntogain

Innesto osseo sintetico

Peso	Dimensioni dei granuli	Volume	Flacone
0,5 g	Piccoli (0,2–1,0 mm)	0,50 cc	S1110
1,0 g	Piccoli (0,2–1,0 mm)	1,00 cc	S1120
0,5 g	Grandi (1,0–2,0 mm)	0,50 cc	S1111
1,0 g	Grandi (1,0–2,0 mm)	1,00 cc	S1121



creos™ xenoprotect

La membrana di collagene riassorbibile più venduta di Nobel Biocare

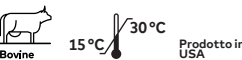
Dimensioni	Codice articolo
15 x 20 mm	E1520
25 x 30 mm	E2530
30 x 40 mm	E3040



creos™ xenofirm

Membrana di collagene riassorbibile, rigida

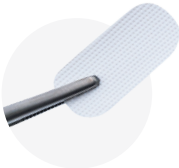
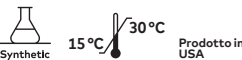
Dimensioni	Unità/confezione	Codice articolo
15 x 20 mm	2	CLMCM1520
20 x 30 mm	2	CLMCM2030
30 x 40 mm	2	CLMCM3040



creos™ syntoprotect, membrana in PTFE

Membrana in PTFE non riassorbibile ad alta densità

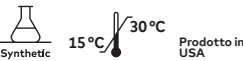
Formato	Immagine	Dimensioni	Spessore	Codice articolo	Unità/confezione	Descrizione
Piccola		12 x 24 mm	200 µm	N161224-1	1	Progettata specificamente per le procedure di innesto e di aumento del sito estrattivo dove l'esposizione alla cavità orale è comune
			200 µm	N161224-10	10	
Media		12 x 30 mm	200 µm	N161230-10	10	
Grande		25 x 30 mm	200 µm	N162530-1	1	
			200 µm	N162530-4	4	



creos™ syntoprotect, membrana in PTFE rinforzata in titanio

Membrana in PTFE ad alta densità, non riassorbibile, rinforzata in titanio

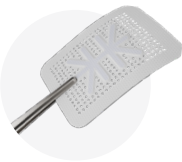
Formato	Immagine	Dimensioni	Spessore	1 unità per confezione	2 unità per confezione	Descrizione
N. 1		12 x 24 mm	150 µm	N1615TI-01-1	N1615TI-01-2	Progettata per siti estrattivi stretti di denti singoli, in particolare dove manca una parete ossea
			250 µm	N1625TI-01-1	N1625TI-01-2	
N. 1, 30 mm		12 x 30 mm	150 µm	n/d	n/d	
			250 µm	N1625TI-01-30-1	N1625TI-01-30-2	
N. 2		14 x 24 mm	150 µm	N1615TI-02-1	N1615TI-02-2	Progettata per i siti estrattivi di denti singoli, in particolare dove mancano una o più pareti ossee
			250 µm	N1625TI-02-1	N1625TI-02-2	
N. 3		17 x 25 mm	150 µm	N1615TI-03-1	N1615TI-03-2	Progettata per difetti vestibolari estesi
			250 µm	N1625TI-03-1	N1625TI-03-2	
N. 3, 30 mm		17 x 30 mm	150 µm	N1615TI-03L-1	N1615TI-03L-2	
			250 µm	N1625TI-03L-1	N1625TI-03L-2	
N. 4		20 x 25 mm	150 µm	N1615TI-04-1	N1615TI-04-2	Progettata per siti estrattivi estesi e un aumento limitato della cresta
			250 µm	N1625TI-04-1	N1625TI-04-2	
N. 5		36 x 25 mm	150 µm	N1615TI-05-1	N1615TI-05-2	Progettata per siti estrattivi estesi e un aumento limitato della cresta nella mascella anteriore
			250 µm	N1625TI-05-1	N1625TI-05-2	
N. 6		25 x 30 mm	150 µm	N1615TI-06-1	N1615TI-06-2	Progettata per difetti ossei estesi, incluso l'aumento della cresta
			250 µm	N1625TI-06-1	N1625TI-06-2	
N. 7		30 x 41 mm	150 µm	N1615TI-07-1	N1615TI-07-2	Progettata per difetti ossei estesi, incluso l'aumento della cresta nella mascella anteriore
			250 µm	N1625TI-07-1	N1625TI-07-2	
N. 8		30 x 40 mm	150 µm	N1615TI-08-1	N1615TI-08-2	Progettata per difetti ossei molto estesi, incluso l'aumento della cresta
			250 µm	N1625TI-08-1	N1625TI-08-2	
N. 9		30 x 40 mm	150 µm	N1615TI-09-1	N1615TI-09-2	Progettata per difetti ossei molto estesi, incluso l'aumento della cresta
			250 µm	N1625TI-09-1	N1625TI-09-2	
N. 10		24 x 38 mm	150 µm	N1615TI-10-1	N1615TI-10-2	Progettata per siti estrattivi estesi, incluso l'aumento della cresta
			250 µm	N1625TI-10-1	N1625TI-10-2	
N. 11		38 x 38 mm	150 µm	N1615TI-11-1	N1615TI-11-2	Progettata per difetti ossei estesi, incluso l'aumento della cresta
			250 µm	N1625TI-11-1	N1625TI-11-2	
N. 12		38 x 38 mm	150 µm	N1615TI-12-1	N1615TI-12-2	Progettata per difetti ossei estesi, inclusa l'estensione distale della cresta posteriore
			250 µm	N1625TI-12-1	N1625TI-12-2	
N. 13		40 x 50 mm	150 µm	N1615TI-13-1	N1615TI-13-2	Progettata per i difetti ossei più estesi, incluso l'aumento della cresta
			250 µm	N1625TI-13-1	N1625TI-13-2	



creos™ syntoprotect mesh

Mesh non riassorbibile

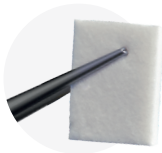
Formato	Immagine	Dimensioni	Spessore	1 unità per confezione	Descrizione
N. 3		17 × 25 mm	200 µm	301871	Progettata per difetti vestibolari estesi
N. 3, 30 mm		17 × 30 mm	200 µm	301892	
N. 4		20 × 25 mm	200 µm	301872	Progettata per siti estrattivi estesi e un aumento limitato della cresta
N. 5		36 × 25 mm	200 µm	301873	Progettata per siti estrattivi estesi e un aumento limitato della cresta nella mascella anteriore
N. 6		25 × 30 mm	200 µm	301874	Progettata per difetti ossei estesi, incluso l'aumento della cresta
N. 7		30 × 41 mm	200 µm	301875	Progettata per difetti ossei estesi, incluso l'aumento della cresta nella mascella anteriore
N. 8		30 × 40 mm	200 µm	301876	Progettata per difetti ossei molto estesi, incluso l'aumento della cresta
N. 9		30 × 40 mm	200 µm	301877	Progettata per difetti ossei molto estesi, incluso l'aumento della cresta
N. 9M		30 × 40 mm	200 µm	301878	
N. 10		24 × 38 mm	200 µm	301879	Progettata per siti estrattivi estesi, incluso l'aumento della cresta
N. 10M		24 × 38 mm	200 µm	301880	
N. 11		38 × 38 mm	200 µm	301881	Progettata per difetti ossei estesi, incluso l'aumento della cresta
N. 11M		38 × 38 mm	200 µm	301882	
N. 12		38 × 38 mm	200 µm	301883	Progettata per difetti ossei estesi, inclusa l'estensione distale della cresta posteriore
N. 13		40 × 50 mm	200 µm	301886	Progettata per i difetti ossei più estesi, incluso l'aumento della cresta



creos™ mucogain

Matrice di collagene assorbibile

Dimensioni	Dimensioni blocchetto	Codice articolo
15 × 20 mm	3 mm	MU15203
25 × 30 mm	3 mm	MU25303
15 × 20 mm	5 mm	MU15205
25 × 30 mm	5 mm	MU25305



creos™ xenofill

Medicazione di ferite assorbibile

Dimensioni	Dimensioni	Unità/confezione	Codice articolo
Cilindro	1 × 2 cm	10	CLMBDDWDP1020
Cuscinetto	2 × 4 cm	10	CLMBDDWDF2040
Nastro	2,5 × 7,5 cm	10	CLMBDDWDT2575



creos™ syntostitch

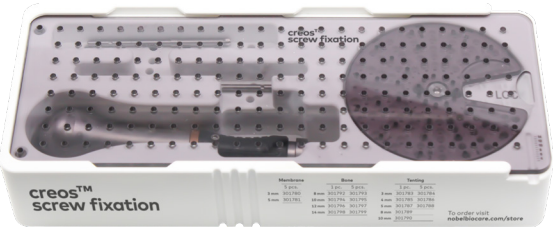
Sutura in PTFE non assorbibile – monofilamento

Formato ago	U.S.P.	Dimensione ago	Colore ago	Lunghezza sutura 45 cm 12 unità per confezione	Lunghezza sutura 70 cm 12 unità per confezione
TP 1/2 cerchio Rotondo	4-0	13 mm		301815	301816
	2-0	19 mm		301805	301806
		16 mm		301807	301808
RC 3/8 cerchio A sezione tagliente di precisione	3-0	19 mm		301809	301810
		16 mm	nero	301811	301812
		19 mm	nero	301813	301814
	4-0	13 mm		301817	301818
		16 mm		301819	301820
	5-0	13 mm		301821	301822
		16 mm		301823	301824



creos™ screw fixation

Viti in titanio per tenting e fissaggio di membrane/osso



Prodotto negli USA

Il kit di stabilizzazione include

- Vassoio con scomparto per l'organizzazione delle viti
- Supporto per driver in acciaio inox
- Driver con punta a croce da 76 mm
- Driver con punta a croce da 56 mm



Driver per contrangolo

Descrizione	Codice articolo
24 mm	301802

Componenti singole

Descrizione	1 unità per confezione
Driver con punta a croce, 76 mm	301800
Driver con punta a croce, 56 mm	301801
Supporto per driver in acciaio inox	301803
Vassoio autoclavabile	301804
Latch Type Pilot Drill, 1,2 mm	HGMBI1001

Kit di fissaggio membrana Articolo 301779

Prodotti inclusi	Dimensioni	Qtà
Kit di stabilizzazione		1
Vite autoforante di fissaggio della membrana	1,5 x 3 mm	20

Kit di tenting Articolo 301782

Prodotti inclusi	Dimensioni	Qtà
Kit di stabilizzazione		1
	1,5 x 3 mm	4
Vite autoforante per tenting	1,5 x 4 mm	4
	1,5 x 5 mm	4

Kit di fissaggio osseo Articolo 301791

Prodotti inclusi	Dimensioni	Qtà
Kit di stabilizzazione		1
	1,5 x 8 mm	2
	1,5 x 10 mm	4
Vite autofilettante di fissaggio osseo	1,5 x 12 mm	4
	1,5 x 14 mm	2

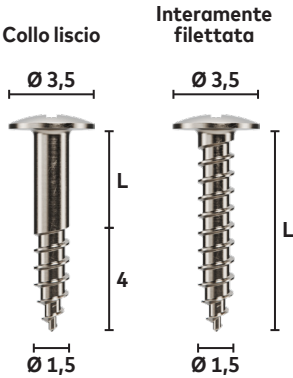
Viti di fissaggio della membrana

Dimensioni	5 unità per confezione
1,5 x 3 mm	301780
1,5 x 5 mm	301781



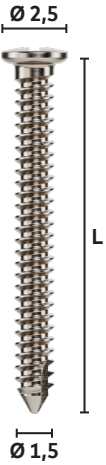
Viti per tenting

Dimensioni	Caratteristiche speciali	1 unità per confezione	5 unità per confezione
1,5 x 3 mm collo liscio	+4 mm di porzione filettata	301783	301784
1,5 x 4 mm collo liscio		301785	301786
1,5 x 5 mm collo liscio		301787	301788
1,5 x 8 mm	interamente filettata	301789	n/d
1,5 x 10 mm	interamente filettata	301790	n/d



Viti di fissaggio osseo

Dimensioni	1 unità per confezione	5 unità per confezione
1,5 x 8 mm	301792	301793
1,5 x 10 mm	301794	301795
1,5 x 12 mm	301796	301797
1,5 x 14 mm	301798	301799



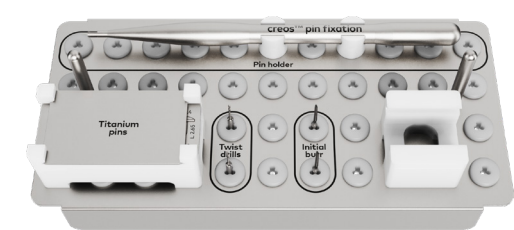
Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri.



Collegati allo store online Nobel Biocare

creos™ pin fixation

Perni in titanio e magnesio per il fissaggio della membrana



Prodotto in Germania

creos pin fixation

- Kit completamente autoclavabile
- Supporto perni
- 2 frese iniziali
- 2 Twist Drill
- **NESSUN PERNO**

Kit perni di fissaggio Articolo **CP200**

Prodotti inclusi	Dimensioni	QTÀ
Kit senza perni inclusi		1

Perni di magnesio bioassorbibili

Dimensioni	QTÀ	Articolo
Ø 2,4 x 3,5 mm	5	MTC638973
Ø 2,4 x 3,5 mm	3	MTC638974



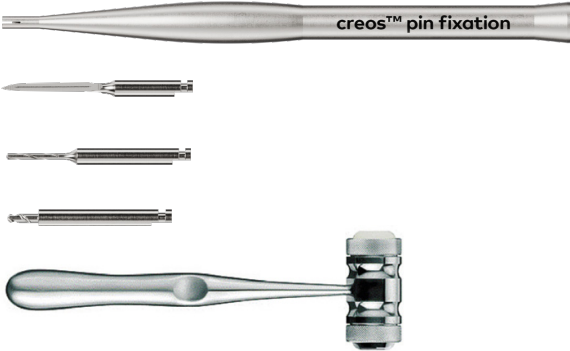
Perni in titanio non assorbibili

Dimensioni	QTÀ	Articolo
Ø 2,4 x 3,3 mm	10	CP110
Ø 2,4 x 3,3 mm	50	CP150



Componenti singole

Descrizione	Utilizzo	Articolo
Supporto perni	Per inserire perni assorbibili e non assorbibili	CP300
Fresa iniziale	Per la fresatura di preparazione prima dell'inserimento dei perni (consigliata in caso di osso molto duro)	HGM186RF
Twist Drill	Per la decorticazione per creare punti di sanguinamento nell'osso	HGM203RF
Master Pin Decortication Bur 2x Non incluso nel kit	Twist Drill con arresto di profondità per creare i punti di sanguinamento nell'osso	HGM203S-012-RA
Martello con un lato in plastica e uno in metallo Non incluso nel kit	Utilizzato per inserire il perno nell'area chirurgica	HGMMI154



Bibliografia

creos™ xenogain

1. Nobel Biocare, dati in archivio.

2. Rhee S-H, Park HN, Seol Y-J et al. Effect of heat-treatment temperature on the osteoconductivity of the apatite derived from bovine bone. 2006 Key Engineering Materials 309-311:41-44 [Leggi](#)

3. Arrighi I, Wessing B, Rieben A, et al. Resorbable collagen membranes expansion in vitro. J Dent Res 2014;93 (Spec Iss B):631 [Disponibile su PubMed](#)

4. Park JB, et al. Maxillary sinus floor augmentation using deproteinized bovine bone-derived bone graft material (OCS-B). Clinical and histologic findings in humans. The Journal of the Korean Dental Association. 2007;45(8):491–99 [Disponibile su PubMed](#)

5. Shin S-Y, et al. Long-term results of new deproteinized bovine bone material in a maxillary sinus graft procedure. J Periodontal Implant Sci. 2014;44;259-64. [Disponibile su PubMed](#)

6. Aleksic Z, Milikovic I, Lazic Z, et al. A multicenter clinical investigation demonstrates bone regeneration in severe horizontal defects in the posterior mandible using creos™ xenoprotect: Interim results. J Clin Periodontol 2018;45(S19):306 [Leggi](#)

7. Park HN, Han, SH, Kim KW, et al. A study on the safety and efficacy of bovine bone-derived bone graft material (OCS-B). J Korean Acad Periodontol. 2005 Jun;35(2):335 – 43 [Leggi](#)

8. Kim Y-T, et.al. Periodontal Repair on Intrabony Defects treated with Anorganic Bovine-derived Xenograft.J Korean Acad Periodontol. 2007;37(3):489 – 96

9. Fernandez de Grado G, Keller L, Idoux-Gillet Y et al. Bone substitutes: a review of their characteristics, clinical use, and perspectives for large bone defects management. Journal of Tissue Engineering Volume 9: 1–18, 2018 [Disponibile su PubMed](#)

10. Zhang K, Fan Y, Dunne N et al. Effect of microporosity on scaffolds for bone tissue engineering. Regenerative Biomaterials, 2018, 115–124 [Disponibile su PubMed](#)

creos™ xenoform

1. Suzuki O, Shiwaku Y, Hamai R. Octacalcium phosphate bone substitute materials: Comparison between properties of biomaterials and other calcium phosphate materials. Dent Mater J. 2020;39(2):187-199. doi:10.4012/dmj.2020-00 [Disponibile su PubMed](#)

2. Anil A, Sadasivan A, Koshi E. Physicochemical Characterization of Five Different Bone Graft Substitutes Used in Periodontal Regeneration: An In Vitro Study. J Int Soc Prev Community Dent. 2020;10(5):634-642. Pubblicato il 28 settembre 2020. doi:10.4103/jispcd.JISPCD_263_20 [Leggi](#)

3. JH. Lee, JH Kim, JHong Jeon, Bone Regeneration of Macropore Octacalcium Phosphate–Coated Deproteinized Bovine Bone Materials in Sinus Augmentation: A Prospective Pilot Study, Implant Dentistry, 2015;24(3):275-280 [Disponibile su PubMed](#)

creos™ syntogain

1. Hoornaert A, Maazouz Y, Pastorino D, et al. Vertical Bone Regeneration with Synthetic Biomimetic Calcium Phosphate onto the Calvaria of Rats. Tissue Eng Part C Methods. 2019 Jan;25(1):1-11. doi: 10.1089/ten.TEC.2018.0260. PMID: 30501579. [Disponibile su PubMed](#)

2. Barba A, Diez-Escudero A, Espanol M, et al. Impact of biomimicry in the design of osteoinductive bone substitutes: nanoscale matters. ACS Appl. Mater. Interfaces 2019. DOI:10.1021/acsami.8b20749. [Disponibile su PubMed](#)

3. Dati in archivio: Mimetis XRD analysis report using the RIR quantification method. Medical device composition certificate.

4. Barba A, Diez-Escudero A, Maazouz Y, et al. Osteoinduction by foamed and 3D-printed calcium phosphate scaffolds: effect of nanostructure and pore architecture. ACS Appl. Mater. Interfaces 2017. DOI:10.1021/acsami.7b14175. [Disponibile su PubMed](#)

5. Sadowska JM, Guillem-Marti J, Montufar EB, Espanol M, Ginebra MP. * Biomimetic Versus Sintered Calcium Phosphates: The In Vitro Behavior of Osteoblasts and Mesenchymal Stem Cells. Tissue Eng Part A. 2017 Dec;23(2324):1297-1309. doi: 10.1089/ten.TEA.2016.0406. Epub 2017 Feb 21. PMID: 28107811. [Disponibile su PubMed](#)

6. Dati in archivio: Milestone 2 study (pagina 18)

7. Konka J, Espanol M, Bosch BM, de Oliveira E, Ginebra MP. Maturation of biomimetic hydroxyapatite in physiological fluids: a physicochemical and proteomic study. Mater Today Bio. 2021 Sep 15;12:100137. doi: 10.1016/j.mtbio.2021.100137. PMID: 34632362; PMCID: PMC8487082. [Disponibile su PubMed](#)

8. Hannink G, Arts C. Bioresorbability, porosity and mechanical strength of bone substitutes: What is optimal for bone regeneration? Injury, Volume 42, Supplement 2, 2011, Pages S22-S25, ISSN 0020-1383. [Disponibile su PubMed](#)

9. Dati in archivio: Casi clinici dal 2022.

10. Raymond Y, Pastorino D, Ginebreda I, et al. Computed tomography and histological evaluation of xenogenic and biomimetic bone grafts in three-wall alveolar defects in minipigs. Clin Oral Investig. 2021 Dec;25(12):6695-6706. doi: 10.1007/s00784-021-03956-y. Epub 2021 May 1. PMID: 33931811. [Disponibile su PubMed](#)

11. Dati in archivio: Granules handling Voice of Customer from 2017-2018 + GKEM Handling Questionnaires Results from 2022.

12. Dati in archivio: Milestone 2 report (chapter 2.5.1)

13. Henkel KO, Gerber T, Lenz S, Gundlach KK, Bienengrüber V. Macroscopical, histological, and morphometric studies of porous bone-replacement materials in minipigs 8 months after implantation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Nov;102(5):606-13. doi: 10.1016/j.tripleo.2005.10.034. Epub 2006 May 19. PMID: 17052636. [Disponibile su PubMed](#)

14. Weibrich G, Trettin R, Gnoth SH, et al. Bestimmung der Größe der spezifischen Oberfläche von Knochenersatzmaterialien mittels Gasadsorption. (Titolo alternativo: Analysis of the size of the specific surface area of one regeneration materials by gas adsorption). Mund Kiefer GesichtsChir (2000) 4:148-152 Springer-Verlag 2000. [Leggi](#)

15. Rufino Senra M, de Fátima Vieira Marques M. Synthetic Polymeric Materials for Bone Replacement. J. Compos. Sci. 2020,4, 191;doi:10.3390/jcs4040191. [Leggi](#)

16. Ginebra MP, Espanol M, Maazouz Y, Bergez V, Pastorino D. Bioceramics and bone healing. EFORT Open Rev 2018;3 DOI: 10.1302/2058-5241.3.170056. [Disponibile su PubMed](#)

17. Ginebra Cairó I., Roig Cayón M., Velasco-Ortega E. et al., Biomimetic synthetic bone graft in alveolar ridge preservation: 1-year RCT results, Abstract N°EAO-647 EAO Geneva 2022.

creos™ xenoprotect

1. Aleksic Z. A multicenter clinical investigation demonstrates bone regeneration in severe horizontal defects in the posterior mandible using creos xenoprotect: Interim results. Conferenza: Europerio 9 luglio 2018. [Leggi](#)

2. Wessing B, Emmerich M, Bozkurt A. Horizontal ridge augmentation with a novel resorbable collagen membrane: a retrospective analysis of 36 consecutive patients. Int J Periodontics Restorative Dent 2016;36(2):179–187. [Disponibile su PubMed](#)

3. Bozkurt A, Apel C, Sellhaus B, et al. Differences in degradation behavior of two non-cross-linked collagen barrier membranes: an in vitro and in vivo study. Clin Oral Impl Res; 2014; 25(12):1403-1411 [Disponibile su PubMed](#)

4. Gasser A, Wessing B, Eummelen L, et al. Mechanical stability of collagen membranes: an in vitro study. J Dent Res 2016;95(Spec Iss A): 1683 [Leggi](#)

5. Wessing B, Urban I, Montero E, et al. A multicenter randomized controlled clinical trial using a new resorbable non-cross- linked collagen membrane for guided bone regeneration at dehiscd single implant sites: interim results of a bone augmentation procedure. Clin Oral Impl Res; 2017;28(11):e218–e226. [Disponibile su PubMed](#)

6. Sanz-Sanchez I, Wessing B, Polizzi G, et al. Randomized clinical trial comparing two resorbable collagen membranes demonstrates good bone formation and soft tissue healing with GBR at single implant sites with dehiscence defects. J Clin Periodontol 2018; 45 (S19): 19–20 [presentazione orale]. [Leggi](#)

7. Omar O, Dahlin A, Gasser A, et al. Tissue dynamics and regenerative outcome in two resorbable noncross- linked collagen membranes for guided bone regeneration: A preclinical molecular and histological study in vivo. Clin Oral Impl Res; 2018;29(1):7–19 [Disponibile su PubMed](#)

8. Aleksic Z, Milikovic I, Lazic Z, et al. A multicenter clinical investigation demonstrates bone regeneration in severe horizontal defects in the posterior mandible using creos™ xenoprotect: Interim results. J Clin Periodontol 2018;45(S19):306 [Leggi](#)

9. Raz P, Brosh T, Ronen G, Tal H. Tensile Properties of Three Selected Collagen Membranes. Biomed Res Int. 2019 Dec 5;2019:5163603. doi: 10.1155/2019/5163603. PMID: 31886222; PMCID: PMC6915138. [Disponibile su PubMed](#)

10. Jäger M, Degistirici O, Knipper A, Fischer J, Sager M, Krauspe R. Bone healing and migration of cord blood-derived stem cells into a critical size femoral defect after xenotransplantation. J Bone Miner Res. 2007;22(8): 1224-33. [Disponibile su PubMed](#)

11. Redemagni M, Mascetti T, Garlini G. Post-Extractive Immediate Implant Placement and Immediate Provisionalization at Sites Requiring Buccal Bone Regeneration:. EC Dental Science. 2019(18.6): 1207-16. [Leggi](#)

12. Cadenas-Vacas G, Martínez-Rodríguez N, Barona-Dorado C, Sánchez-Labrador L, Cortés-Bretón Brinkmann J, Meniz-García C, et al. Calcium Phosphate Modified with Silicon vs. Bovine Hydroxyapatite for Alveolar Ridge Preservation: Densitometric Evaluation, Morphological Changes and Histomorphometric Study. Materials (Basel) [Internet]. 2021;14(4): 940. [Leggi](#)

13. Bruyckere T de, Cosyn J, Younes F, Hellyn J, Bekx J, Cleymaet R, et al. A randomized controlled study comparing guided bone regeneration with connective tissue graft to reestablish buccal convexity: One-year aesthetic and patient-reported outcomes. Clin Oral Implants Res. 2020;31(6): 507-16. [Disponibile su PubMed](#)

14. J. Jiménez García, S. Berghezan, J.M.M. Caramês, M.M. Dard, D.N.S. Marques, Effect of cross-linked vs non-cross-linked collagen membranes on bone: A systematic review, J Periodont Res. 2017;1–10. [Disponibile su PubMed](#)

15. Bruyckere T de, Eeckhout C, Eghbali A, Younes F, Vandekerckhove P, Cleymaet R, et al. A randomized controlled study comparing guided bone regeneration with connective tissue graft to re-establish convexity at the buccal aspect of single implants: A one-year CBCT analysis. J Clin Periodontol. 2018;45(11): 1375-87. [Disponibile su PubMed](#)

16. González Regueiro I, Martínez Rodríguez N, Barona Dorado C, Sanz-Sánchez I, Montero E, Ata-Ali J, et al. Surgical approach combining implantoplasty and reconstructive therapy with locally delivered antibiotic in the treatment of peri-implantitis: A prospective clinical case series. Clin Implant Dent Relat Res. 2021;23(6): 864-73. [Disponibile su PubMed](#)

creos™ syntoprotect

1. Fotek PD, Neiva RF, Wang HL. Comparison of dermal matrix and polytetrafluoroethylene membrane for socket bone augmentation: a clinicaland histologic study. J Periodontol 2009;80:776-785. [Disponibile su PubMed](#)

2. Barboza EP, Francisco BS, Ferreira VF. Soft tissue enhancement using non-expanded PTFE membranes without primary closure [abstract]. Presentato in occasione della Research Forum Poster Session del 2008. Riunione annuale della American Academy of Periodontology (AAP) a Seattle, WA, 6-9 settembre 2008.

3. Ronda M, Rebaudi A, Torelli L, Stacchi C. Expanded vs. dense polytetrafluoroethylene membranes in vertical ridge augmentation around dental implants: a prospective randomized controlled clinical trial. Clin Oral Impl Res; 2014 Jul;25(7):859-66. [Disponibile su PubMed](#)

4. Barboza EP, Stutz B, Ferreira VF, Carvalho W. Guided bone regeneration using nonexpanded polytetrafluoroethylene membranes in preparation for dental implant placements - a report of 420 cases. Implant Dent. 2010;19:2-7. [Disponibile su PubMed](#)

5. Hoffman O, Bartee BK, Beaumont C, Kasaj A, Deli G, Zafiropoulos GG. Alveolar bone preservation in extraction sockets using non-resorbable dense PTFE membranes: A retrospective non-randomized study. J Periodontol 2008;79:1355-1369. [Disponibile su PubMed](#)

creos™ syntoprotect mesh

1. Urban IA, Saleh MHA, Ravidà A, Forster A, Wang HL, Barath Z. Vertical bone augmentation utilizing a titanium-reinforced PTFE mesh: A multi-variate analysis of influencing factors. Clin Oral Implants Res. 2021 Jul;32(7):828-839. [Disponibile su Europe PMC.](#)

2. Bettini S, Rengo C, Fiorino A, Cucchi A. Vertical Ridge Augmentation Using Reinforced PTFE Mesh Versus Customized Titanium Mesh. Preliminary Results Of A Randomized Clinical Trial. Poster presentato presso 2020 IAO a Milano, Italia. [Accedere allo studio.](#)

creos™ mucogain

1. Aguirre-Zorzano LA, García-De La Fuente AM, Estefanía-Fresco R, et al. 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-e1445. [Disponibile su PubMed](#)

2. Griffin TJ, Cheung WS, Zavras AI, et al. Postoperative complications following gingival augmentation procedures. J Periodontol 2006;77(12):2070-2079. [Disponibile su PubMed](#)

3. Harris RJ, Miller R, Miller LH, et al. Complications with surgical procedures utilizing connective tissue grafts: a follow-up of 500 consecutively treated cases. Int J Periodontics Restorative Dent 2005;25(5):449-459.C513 [Disponibile su PubMed](#)

4. Damink L.O., Heschel I, Leemhuis H. et al Gasser A, Wessing B, Eummelen L, et al. Soft tissue volume augmentation in the oral cavity with a collagen-based 3D matrix with orientated open pore structure. Current Directions in Biomedical Engineering 2018; 4(1): 237 – 241 References 1-10 11-20 [Disponibile su Researchgate](#)

5. Heschel I, et al. 2002. Method for producing porous structures. Brevetto statunitense, 6,447,701 B1.

6. Boekema B., Vlig F, Damink O.L. et al. Effect of pore size and cross-linking of a novel collagenelastin dermal substitute on wound healing. J Mater Sci Mater Med 2014;25(2):423-433 [Disponibile su PubMed](#)

7. Wessing B, Vasilic N. Soft tissue augmentation with a new regenerative collagen 3-D matrix with oriented open pores as a potential alternative to autologous connective tissue grafts. Clin Oral Impl Res; 2014 Sep;25(s10)

8. Sanz-Martin I, Encalada C, Sam-Sanchez I, et al. Soft tissue augmentation at immediate implants using a novel xenogeneic collagen matrix in conjunction with immediate provisional restorations: A prospective case series. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(1):145-153. [Disponibile su PubMed](#)

9. Cirillo F and Encalada C. Periodontal plastic surgery: treatment of multiple gingival recessions. FOR.org [Disponibile su FOR.org](#)

creos™ xenofill

Basma, H. S., Saleh, M. H. A., Abou-Arraj, R. V., Imbrogno, M., Ravida, A., Wang, H. L., Li, P., & Geurs, N. (2023). Patient-reported outcomes of palatal donor site healing using four different wound dressing modalities following free epithelialized mucosal grafts: A four-arm randomized controlled clinical trial. Journal of periodontology, 94(1), 88–97. [Disponibile su PubMed](#)

creos™ syntostitch

1. Abellán, D., Nart, J., Pascual, A., Cohen, R. E., & Sanz-Moliner, J. D. (2016). Physical and Mechanical Evaluation of Five Suture Materials on Three Knot Configurations: An in Vitro Study. Polymers, 8(4), 147. [Leggi](#)

2. Taysi AE, Ercal P, Sismanoglu S. Comparison between tensile characteristics of various suture materials with two suture techniques: an in vitro study. Clin Oral Investig. 14 aprile 2021. [Disponibile su PubMed](#)

3. Silverstein LH, Kurtzman GM, Shatz PC. Suturing for optimal soft-tissue management. J Oral Implantol. 2009;35:82-90. [Disponibile su PubMed](#)

4. Silverstein LH. Suturing principles: Preserving needle edges during dental suturing. PPAD. 2005;17:562-564.

5. Urban IA, Lozada JL, Wessing B, Suárez-López del Amo F, Wang HL. Vertical Bone Grafting and Periosteal Vertical Mattress Suture for the Fixation of Resorbable Membranes and Stabilization of Particulate Grafts in Horizontal Guided Bone Regeneration to Achieve More Predictable Results: A Technical Report. Int J Periodontics Restorative Dent. 2016;36(2):153-159. doi:10.11607/prd.2627 [Disponibile su Pubmed](#)

creos™ pin fixation

1. Silva L, Köcher P, Kopp A, et al.. Perni di fissaggio assorbibili a base di magnesio per membrana con proprietà meccaniche migliorate: valutazione preclinica e clinica. Riunione congiunta EAO 2024 con IAO e SIdP.

2. Herzog P, Rendenbach C, Turostowski M, et al. Titanium versus plasma electrolytic oxidation surface-modified magnesium miniplates in a forehead secondary fracture healing model in sheep. Acta Biomaterialia. 2024; [Leggi](#)

3. Rendenbach C, Fischer H, Kopp A, et al. Improved in vivo osseointegration and degradation behaviour of PEO surface-modified WE43 magnesium plates and screws after 6 and 12 months. Materials Science and Engineering. 2021. Volume 129. [Leggi](#)

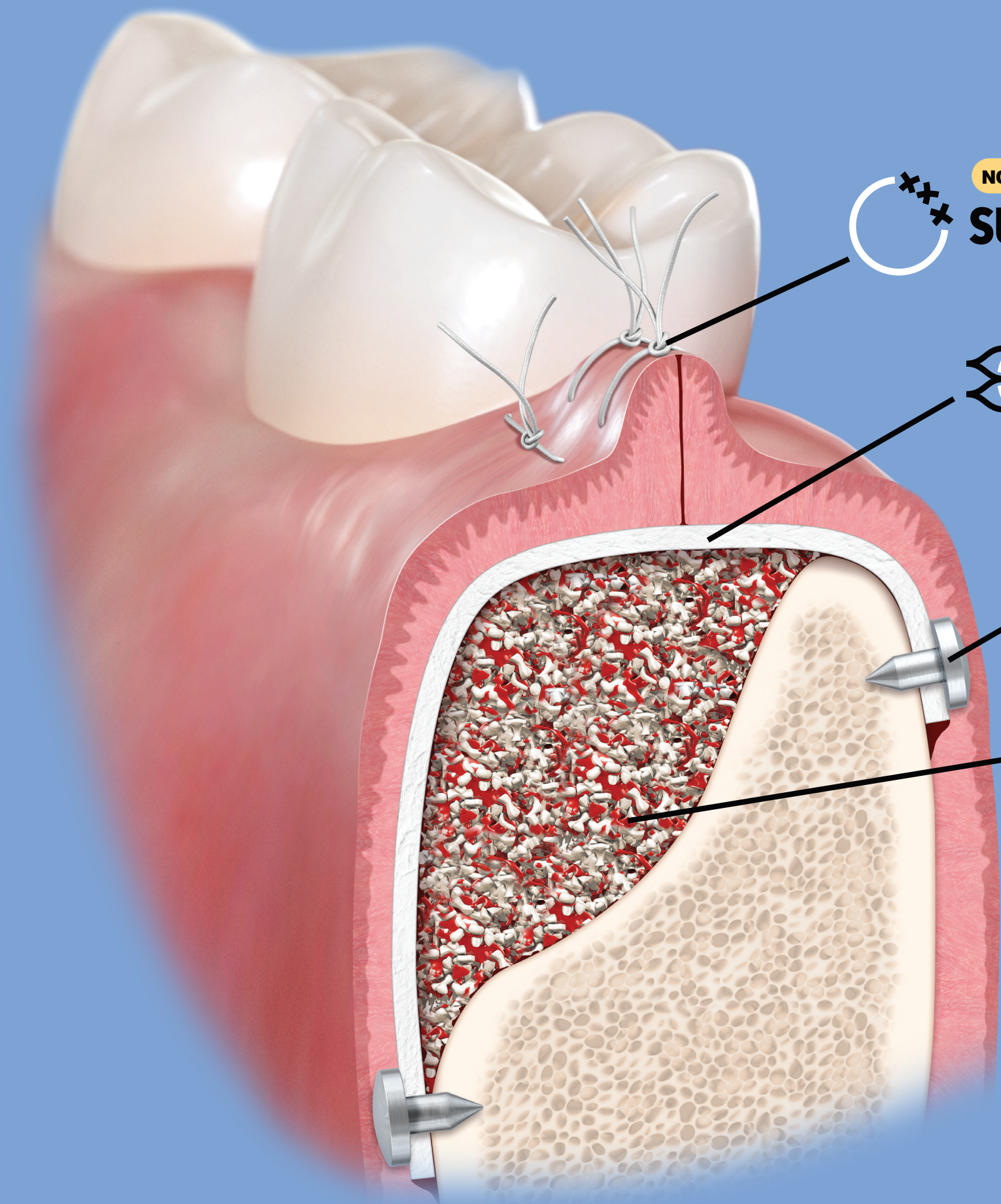
creos™ screw fixation

1. Plonka, A. B., Urban, I. A., & Wang, H. L. (2018). Decision Tree for Vertical Ridge Augmentation. The International journal of periodontics & restorative dentistry, 38(2), 269–275. [Disponibile su PubMed](#)

2. Urban, I. A., Monje, A., Lozada, J., & Wang, H. L. (2017). Principles for Vertical Ridge Augmentation in the Atrophic Posterior Mandible: A Technical Review. The International journal of periodontics & restorative dentistry, 37(5), 639–645. [Disponibile su PubMed](#)

3. Gultekin, B. A., Cansiz, E., & Borahan, M. O. (2017). Clinical and 3-Dimensional Radiographic Evaluation of Autogenous Iliac Block Bone Grafting and Guided Bone Regeneration in Patients With Atrophic Maxilla. Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, 75(4), 709–722. https://doi.org/10.1016/j.joms.2016.11.019 [Disponibile su PubMed](#)

4. Wessing B, Urban I, Montero E, et al. A multicenter randomized controlled clinical trial using a new resorbable non-cross- linked collagen membrane for guided bone regeneration at dehiscd single implant sites: interim results of a bone augmentation procedure. Clin Oral Impl Res; 2017;28(11):e218–e226. [Disponibile su PubMed](#)



NOVITÀ
SUTURE

NOVITÀ
MEMBRANE

NOVITÀ
**SISTEMI DI
FISSAGGIO**

**MATERIALI PER
INNESTI OSSEI**

**MATRICE DI
TESSUTO MOLLE**

NOVITÀ
**MEDICAZIONI
PER FERITE**

Ordina online

Ordina l'assortimento completo di creos™ 24 ore su 24 attraverso l'Online Store di Nobel Biocare.

nobelbiocare.com/store

Ordina per telefono

Rivolgiti al rappresentante commerciale o al servizio clienti.

nobelbiocare.com/contact



nobelbiocare.com



89224 IT 2411 Stampato nell'Unione Europea © Nobel Biocare Services AG, 2024. Tutti i diritti riservati. Distribuito da: Nobel Biocare. Esclusione di responsabilità: Nobel Biocare, il logo Nobel Biocare e tutti gli altri marchi di fabbrica sono, salvo diversa dichiarazione o evidenza dal contesto in un caso specifico, marchi di fabbrica Nobel Biocare. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al sito nobelbiocare.com/trademarks. Le immagini dei prodotti non sono necessariamente in scala. Tutte le immagini dei prodotti hanno finalità puramente illustrative e possono non essere la rappresentazione esatta del prodotto. Alcuni prodotti potrebbero non avere l'approvazione o l'autorizzazione alla vendita da parte degli enti normativi in tutti i mercati. Rivolgersi all'ufficio vendite locale di Nobel Biocare per informazioni sulla gamma dei prodotti esistenti e sulla loro disponibilità. Attenzione: la legge federale (Stati Uniti) o la legge nella propria giurisdizione può limitare la vendita di questo dispositivo da parte o su ordine di un odontoiatra o di un medico. Per le informazioni complete relative alle prescrizioni, tra cui indicazioni, controindicazioni, avvertenze e precauzioni, consultare le Istruzioni per l'uso. creos™ xenogain è prodotto per/da Nibec Co. Ltd., Chungcheongbuk-do, 27816 Corea e distribuito da Nobel Biocare Services AG. creos™ xenoform è prodotto per/da Chiyewon, Gyeonggi-do, Corea 11927 e distribuito da Nobel Biocare Services AG. creos™ syntogain è prodotto per/da Mimetic Biomaterials, Carrer de Cartagena, 245, 3E, Barcelona 08025, Spagna e distribuito da Nobel Biocare Services AG. creos™ xenoprotect e creos™ mucogain sono prodotti per/da Matricel GmbH, Kaiserstrasse 100, 52134 Herzogenrath, Germania e distribuiti da Nobel Biocare Services AG. creos™ syntoprotect, creos™ syntostitch, creos™ screw fixation sono prodotti per/da Osteogenics Biomedical, 4620 71st St # 78, Lubbock, TX 79424, USA e distribuiti da Nobel Biocare Services AG. I perni di fissaggio in magnesio creos™ sono prodotti per/da Meotec GmbH, Philippsstraße 8, 52068 Aquisgrana, Germania e distribuiti da Nobel Biocare Services AG. I kit perni di fissaggio creos™ e i perni di fissaggio in titanio creos™ sono prodotti per/da Hager & Meisinger GmbH, Hansemannstraße 10, 41468 Neuss, Germania e distribuiti da Nobel Biocare Services AG. creos™ xenofill e creos™ xenofirm sono prodotti per/da Collagen Matrix, Inc. 15 Thornton Road Oakland, NJ 07436 USA e distribuiti da Nobel Biocare Services AG.