

creos™

zukunftsweisend

Erfüllung steigender Anforderungen

Innovation ist
unsere Leidenschaft –
und Ihre Zufriedenheit
UNSER ANSPORN.

creos

Für ein besseres Erlebnis

einfach anzuwenden

creos™ ist das regenerative Produktportfolio von Nobel Biocare zur Erfüllung Ihrer täglichen Anforderungen. Erleben Sie unsere sorgfältig durchdachten, einfach anzuwendenden, effektiven Lösungen.

Wir möchten Sie als vertrauenswürdiger Partner mit regenerativen Lösungen für Sie und Ihre Patienten unterstützen, denn Ihre Zufriedenheit ist unser oberstes Ziel.

An Ihrer Seite

effektiv

creos™ xenoprotect

Eine Membran mit ausgezeichneter Handhabung, die die Knochenbildung erleichtert

Hervorragende Handhabung^{1,2}

- Bleibt nicht an Instrumenten haften
- Erneute Positionierung in situ möglich
- Geringe Oberflächenausdehnung bei Hydratation
- Beide Seiten können zum Defekt weisen

Hohe mechanische Stabilität^{2,3,4}

- Hervorragende Nahtretention
- Hochgradig reißfest

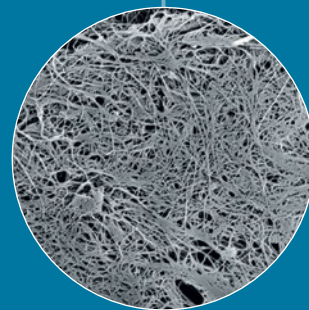
Dauerhaft beständig gegen Abbau in vivo³

- Fertigungsprozess soll die natürliche Struktur des Kollagenfasergeflechts erhalten, um eine hohe Beständigkeit gegen Degradation zu gewährleisten.

Erleichtert die Knochenbildung^{2,3,5,6,7,8}

- Ausgezeichnete Gewebekompatibilität³
- Gute klinische Ergebnisse⁵

* Wie in einem Tiermodell gezeigt (Ratte, subkutan)



„Mir gefällt, dass sich das Produkt sehr einfach handhaben lässt. Die mechanische Festigkeit ist sehr hoch und beim Rehydrieren passt es sich sehr gut an den darunterliegenden Knochen an.“

Dr. Bastian Wessing, Deutschland

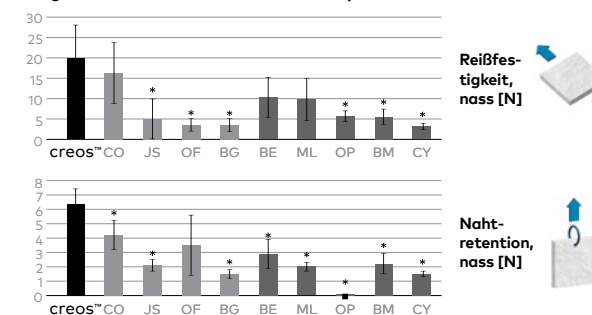


Hohe mechanische Festigkeit

Ergebnis einer In-vitro-Studie zum Vergleich der mechanischen Festigkeit von handelsüblichen nativen, nicht chemisch quervernetzten und chemisch quervernetzten Membranen⁴:

- creos™ xenoprotect zeigte die höchste Reißfestigkeit im nassen Zustand (21,2 N).
- creos™ xenoprotect hatte die höchste Nahtretention im nassen Zustand (6,1 N).

Vergleich handelsüblicher Membranen im hydratisierten Zustand



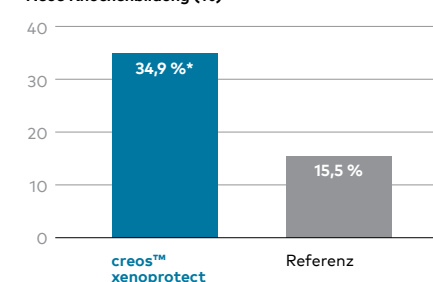
Nicht vernetzte Kollagenmembranen (NXL) – CX: creos™ xenoprotect [Nobel Biocare]; CO: Copios [Zimmer]; JS: Jason [botiss]; OF: Osseoguard Flex [3i]; BG: Bio-Gide [Geistlich]

Vernetzte Kollagenmembranen (XL) – BE: BioMend Extend [Zimmer]; ML: Mem-Lok [BioHorizons]; OP: OssixPlus [Datum Dental]; BM: BioMend [Zimmer]; CY: Cytoplast RTM [Osteogenics]

* Statistisch signifikant

Begünstigt die Bildung von neuem Knochen^{2,3,5,6,7,8}

Neue Knochenbildung (%)



In einer vergleichenden In-vivo-Studie zeigte creos™ xenoprotect eine signifikant höhere Knochenneubildung im zentralen Teil des Defekts.

Dieser erhöhte Knochenzuwachs war mit der deutlich erhöhten Expression des Wachstumsfaktors *Bmp2* verbunden, der eine wichtige Rolle bei der Osteogenese spielt.⁷

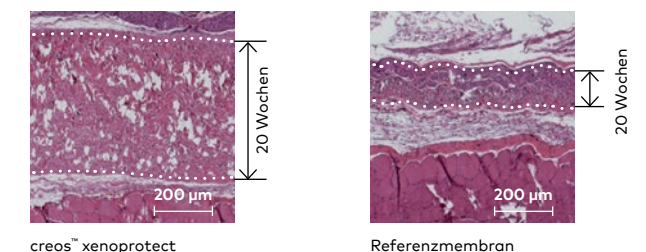
* Statistisch signifikant

Dauerhaft beständig gegen Abbau in vivo ohne chemische Quervernetzung³

Der Fertigungsprozess soll die natürliche Struktur des Kollagenfasergeflechts erhalten, um eine hohe Beständigkeit gegen Degradation zu gewährleisten.³

In einem Tiermodell nahm die Dicke von xenoprotect nach 20 Wochen nur geringfügig ab, während die Referenzmembran einen Verlust von ca. 50 % zeigte. Dies bestätigt die in vivo ermittelte höhere Stabilität von xenoprotect gegen biologischen Abbau.³

Repräsentative histologische Aufnahme 20 Wochen nach der Insertion im Rattenmodell



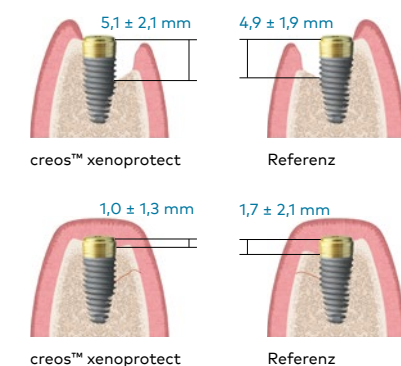
creos™ xenoprotect

Referenzmembran

In einer randomisierten kontrollierten klinischen Studie wurden 24 Patienten mit creos™ xenoprotect behandelt und 25 Patienten mit einer Referenzmembran. In der creos™ xenoprotect Gruppe verringerte sich die Defekthöhe bis zum erneuten Eingriff nach 6 Monaten um 81 %.

In der Referenzmembrangruppe verringerte sich die Defekthöhe bis zum erneuten Eingriff nach 6 Monaten um 62 %.⁵

Schematische Darstellung der Defekthöhe vor der Behandlung und 6 Monate nach GBR



Scannen Sie den Code, um Informationen zu den klinischen Ressourcen zu erhalten.

creos™ xenogain

3 Applikationsmethoden für jede Knochenaugmentation

Knochenregeneration seit 15 Jahren

Drei verschiedene Applikationsmethoden:



Fläschchen

Mischglas

Spritze

Dem menschlichen Knochen ähnlich

- Chemische Zusammensetzung: Ca/P-Gehalt
- Interkonnektierende Makroporen^{9,10}

Einfache Handhabung

- Homogene Partikelgrößenverteilung⁹
- Hydrophil für schnelle Rehydrierung^{1,12}

Solide Grundlage für die Zahnimplantatbehandlung

- Osteokonduktive Eigenschaften¹⁰
- Langfristige Volumenstabilität¹³
- Problemlose Wundheilung^{8,11,12,13,14}

„Ich schätze die einfache Handhabung und ich betrachte seine hohe Hydrophilität als biologisch vorteilhaft bei Sinusbodenaugmentation und periimplantärer Regeneration von Knochendefekten.“

Dr. Werner Zechner, Österreich



Bovin

creos™ xenogain Kollagen



Block

Spritze

Hochreines Spongiosa-Mineralgranulat aus bovinem Knochen und 10 % porcines Kollagen in Blockform und Spritze. Das Kollagen unterstützt, dass creos™ xenogain collagen an der gewünschten Stelle verbleibt. Speziell für das Extraktionsalveolen-Management empfohlen.



Bovin



Porcin

Gerüst für erfolgreiche Regeneration

Durch den optimierten Fertigungsprozess bleiben die natürlichen Knocheneigenschaften erhalten.¹⁰

Chemische Zusammensetzung

Mit einem dem menschlichen Knochen ähnlichen Kalzium-Phosphat-Verhältnis und einer niederkrystallinen Struktur. creos™ xenogain wird vom Körper als ein geeignetes Gerüst zur Knochenbildung akzeptiert.⁹

Partikelgröße

- Homogene Partikelgrößenverteilung⁹
- Erhält genügend Raum für die Regeneration des Knochens¹²

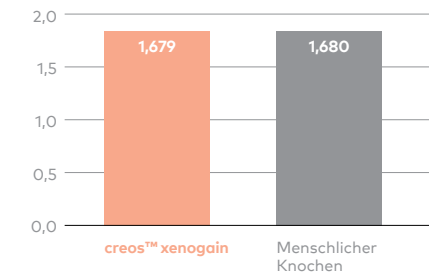
Erhalt der Nanostruktur

Die Nanostruktur bleibt dank der Behandlung mit vergleichsweise niedriger Temperatur (600 °C) erhalten, es findet kein Sintern statt.¹⁰

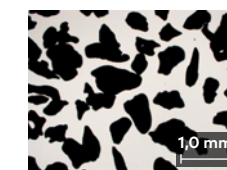
Makro- und Mikrostruktur

Interkonnektierende Makroporen ermöglichen den Zellen, in die Knochentransplantate einzudringen. Mikroporen unterstützen die Aufnahme von Flüssigkeit durch Kapillarkräfte (Hydrophilie).^{15,16}

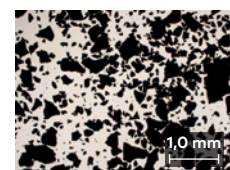
Kalzium-Phosphat-Verhältnis



Mikroaufnahme von creos™ xenogain und Referenzprodukt zur Veranschaulichung der Partikelgrößenverteilung (20-fache Vergrößerung)



creos™ xenogain (0,2–1,0 mm)

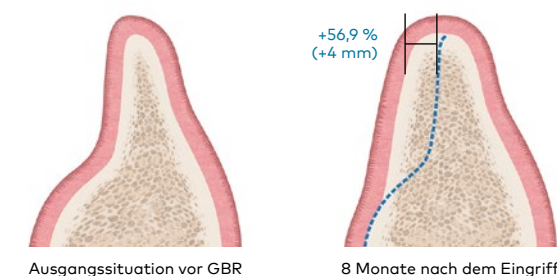


Referenzprodukt (0,25–1,0 mm)

Solide Grundlage für die Implantatinserterion

Das Transplantat integriert sich in den sich neu bildenden Knochen und schafft so die Basis für eine erfolgreiche Implantatinserterion.¹²

Schematische Darstellung der Defekt- und Knochengröße vor und nach GBR



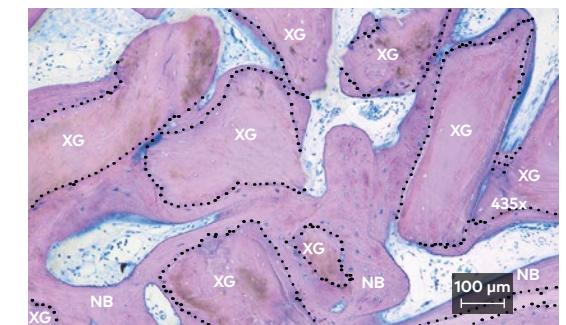
Ausgangssituation vor GBR

8 Monate nach dem Eingriff

In einer multizentrischen klinischen Studie mit 46 Patienten betrug der Knochenzuwachs nach 8 Monaten 4,0 mm (56,9 % Zuwachs) und 4,7 mm (51,0 % Zuwachs), gemessen 1 mm bzw. 3 mm ab dem oberen Alveolarkamm.⁸

GBR führte zu einer robusten Knochenregeneration während der 8-monatigen Heilungsphase, was ein erfolgreiches Einsetzen von 91 Implantaten bei 43 Patienten mit einem durchschnittlichen Eindrehmoment von 37,8 ± 5,1 Ncm ermöglichte.⁸

Histologischer Querschnitt der zellulären Bestandteile; NB – neuer Knochen, XG – Transplantat, Balkenskala in der unteren rechten Ecke angezeigt, rote gestrichelte Linie: Kontakt zwischen Knochen und Transplantatpartikel



Die histologische Beurteilung der Treparkerne zeigte 37,3 % neuen Knochen, 39,1 % Knochenaugmentationsmaterial und 23,6 % Weichgewebe (n = 6 Kerne, 3 Patienten).⁸



Scannen Sie den Code, um Informationen zu den klinischen Ressourcen zu erhalten.

creos™ mucogain

Einzigartig ausgerichtete poröse Struktur, konzipiert für gesteuerte Weichgewebsregeneration

Macht einen zweiten Eingriffsort überflüssig^{17,18,19}

Patentiertes Herstellungsverfahren

- Offene, vernetzte, poröse Struktur
- Fördert die Weichgewebsregeneration durch Migration von Zellen und Blutgefäßen in die Matrix.^{20,21,22}

Große Auswahlmöglichkeit

- Eine Auswahl an verschiedenen Größen und Stärken

Hervorragende Handhabung

- Einfache Anwendung²³
- Hohe Nahtretention und Stressresistenz²³
- Memory-Effekt nach Hydratation und zyklischer Belastung in vitro²⁰
- Präziser Zuschnitt auf den Implantationsort²³

Klinisch effektiv

- Zeigte in einer klinischen Studie, dass es die Weichgewebsgesundheit fördert und eine ausreichende Weichgewebsdicke erhält.^{23,24,25,26}

„Es fühlt sich wie ein autologes Gewebetransplantat an und die mechanische Festigkeit ist fantastisch.“

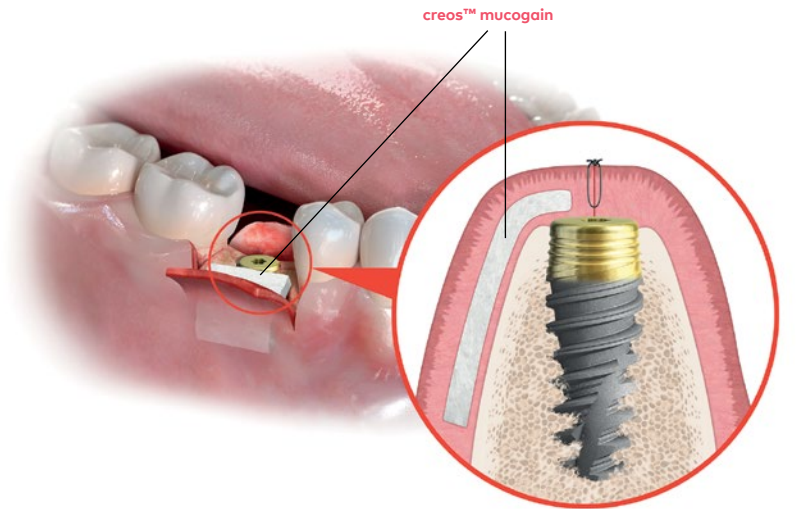
Dr. Miguel González Menéndez, Spanien



Sofort nach dem Auspacken einsatzbereit

creos™ mucogain ist in der Mundhöhle für Indikationen mit Weichgewebsaugmentation an Zähnen oder Implantaten vorgesehen:

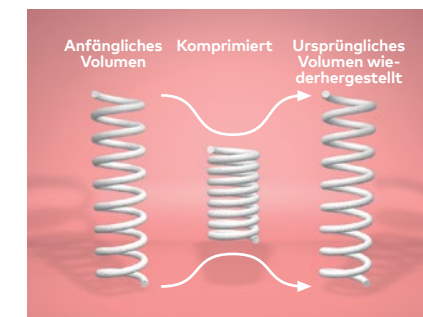
- Verfahren mit gesteuerter Geweberegeneration (GTR) zur Wurzelabdeckung bei Rezessionsdefekten
- Lokalisierte Zahnfleischaugmentation, um mehr keratinisiertes Gewebe an Zähnen und Implantaten zu erhalten



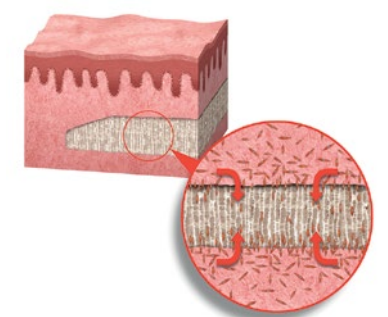
Einzigartig ausgerichtete poröse Struktur



1. Matrixstruktur
Vernetzte poröse Struktur durch einen patentierten Prozess^{20,21,22}



2. Mechanische Eigenschaften
Nach Hydratation und Kompression in 49 Zyklen in vitro behält das Transplantat sein ursprüngliches Volumen.²⁰



3. Biologisches Ergebnis
Fördert die Weichgewebsregeneration durch Migration von Zellen und Blutgefäßen in die Matrix.^{20,22}

Klinisch effektiv^{23,24,25,26}

Klinisch effektiv für Weichgewebsregeneration in Kombination mit Sofortimplantation und Knochenaugmentationsverfahren^{23,24}

Eine retrospektive Analyse bei 45 Patienten mit einer Nachuntersuchungszeit von bis zu 4,5 Jahren (durchschnittlich $1,8 \pm 1,3$ Jahre) zeigte, dass creos™ mucogain die Weichgewebsgesundheit fördert und eine ausreichende Weichgewebsdicke erhält, wenn es zeitgleich mit der Implantatinserterion verwendet wird.²⁵

Klinischer Fall

Bukkale Ansicht vor dem Eingriff (links) und 8 Monate nach dem Eingriff (rechts) an Zahn 22, 24, 25 und 26 nach der Behandlung mit creos™ mucogain



Cirillo F. (März 2020) Parodontale plastische Chirurgie: Deckung des Zahnfleischrückgangs mit einer xeno-genen Kollagenmatrix. Die Foundation for Oral Rehabilitation (Stiftung für Mundgesundheits), FOR.org: <https://bit.ly/2Tklsgu> (Nachdruck mit freundlicher Genehmigung des Autors und der FOR)



Scannen Sie den Code, um Informationen zu den klinischen Ressourcen zu erhalten.

creos™ syntoprotect

Ihre vielfältige Auswahl an dichten PTFE-Membranen für erweiterte Augmentationsmöglichkeiten

syntoprotect PTFE-Membran

Membran bleibt bewusst exponiert

Erhalt der Weichgewebsarchitektur und der keratinisierten Mukosa

Nicht resorbierbar

Wird nicht vorzeitig resorbiert – Sie bestimmen die Einheilzeit.

100 % dichtes (nicht expandiertes) PTFE

Bakterienundurchlässig – Porengröße unter 0,3 µm

Weichgewebe lagert sich an, wächst aber nicht durch die Membran

Die exponierte Membran kann ohne chirurgischen Eingriff entfernt werden, eine Anästhesie ist nicht erforderlich.

syntoprotect PTFE-Membran, titanverstärkt

Dünnes, leichtes Gerüst

Lässt sich einfach zuschneiden und fügt sich in anliegendes Weichgewebe.

Weniger ist mehr

Der geringere Titananteil erhöht die Vielseitigkeit beim Modellieren und Einsetzen deutlich. Dies bietet zusätzliche Stabilität bei großen, unförmigen Knochendefekten.

Handhabungsoptionen

Breit gefächertes Portfolio mit 13 Formen in zwei Stärken

Herkömmliches Gerüstdesign

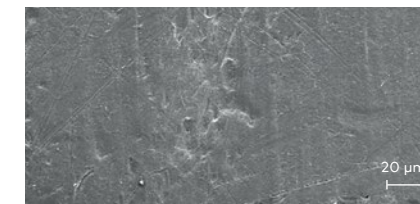
Einbindung feiner, strategisch platzierter „Titanstreben“ mit 25 jähriger klinischer Erfolgsgeschichte und bewährter Anwendung in der GBR



Synthetisch

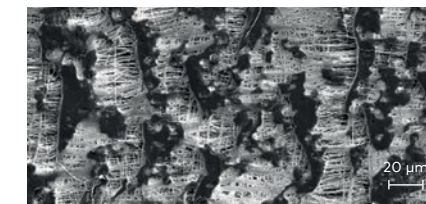
Einzigartige Eigenschaften dichter PTFE-Membranen

Dichtes PTFE



REM-Aufnahme freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Schüpbach Ltd., Schweiz

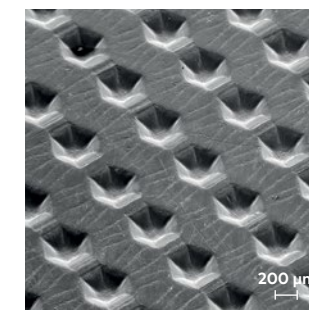
Expandiertes PTFE



REM-Aufnahme freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Schüpbach Ltd., Schweiz

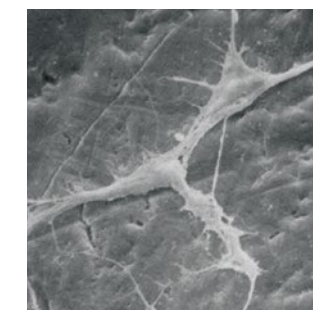
Dichtes PTFE hält den Belastungen einer Exposition in der Mundumgebung stand. Dies ist eine Verbesserung gegenüber früheren Versionen von expandiertem PTFE bei Anwendungen wie der Alveolenerhaltung, bei denen eine bewusste Membranexposition mehrere Vorteile bietet.

Unterstützt die Membranstabilisierung



REM-Aufnahme freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Schüpbach Ltd., Schweiz

Die hexagonalen Oberflächenimpressionen bieten eine strukturierte Textur, wodurch der für die Zelladhärenz verfügbare Bereich zunimmt, ohne dabei die Porosität zu erhöhen. Die strukturierte Oberfläche trägt dazu bei, die Membran und den Weichgewebslappen zu stabilisieren.

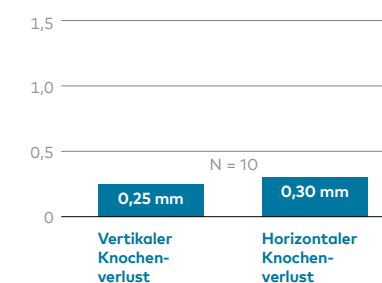


Obwohl PTFE von Natur aus ein nicht adhärentes Material ist, lagern sich Zellen an der Außenseite von dichten PTFE-Membranen an. Die Zellanhaftung ist wichtig, um die Ränder exponierter dichter PTFE-Membranen abzudichten bzw. den primären Verschluss bei größeren Transplantationen zu fördern.

Klinische Dokumentation

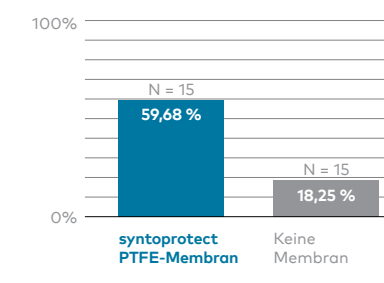
Effizienz

Knochenverlust 1 Jahr nach Explantation²⁷



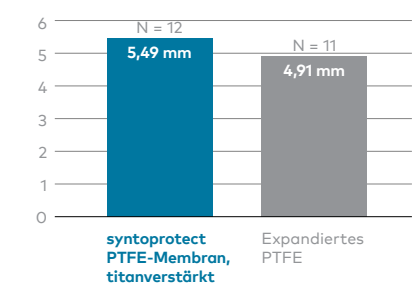
Vertikaler Knochenverlust gemessen am Alveolarkamm; horizontaler Knochenverlust gemessen von der Schablone bis zur bukkalen Wand

Weichgewebsregeneration 90 Tage nach Explantation²⁸



Messung der Reduzierung des okklusalen Abstands zwischen bukkalen und lingualen Gingivarändern

Vertikale Kieferkammaugmentation an Implantaten²⁹



Durchschnittliche vertikale Knochenregeneration

Vorhersagbarkeit

In zwei unabhängigen Studien wurden insgesamt 696 Extraktionsalveolen mit dichten PTFE-Membranen behandelt. Diese Membranen blieben dabei exponiert, wobei keinerlei Infektionen beobachtet werden konnten.^{30,31}



Scannen Sie den Code, um Informationen zu den Ressourcen zu erhalten.

Produkte

creos™ xenoprotect

Porcine Kollagenmembran

Größe	Artikelnr.
15 x 20 mm	N1520
25 x 30 mm	N2530
30 x 40 mm	N3040

creos™ xenogain

Deproteinisierte bovine Knochenmatrix

Gewicht	Granulatgröße	Volumen	Fläschchen	Mischglas	Spritze
0,25 g	Klein (0,2–1,0 mm)	0,36 cc	N1110	N1110-B	N1210
	Groß (1,0–2,0 mm)	0,54 cc	N1111	N1111-B	N1211
0,50 g	Klein (0,2–1,0 mm)	0,82 cc	N1120	N1120-B	N1220
	Groß (1,0–2,0 mm)	1,27 cc	N1121	N1121-B	N1221
1,00 g	Klein (0,2–1,0 mm)	1,71 cc	N1130	N1130-B	
	Groß (1,0–2,0 mm)	2,69 cc	N1131	N1131-B	
2,00 g	Klein (0,2–1,0 mm)	3,64 cc	N1140	N1140-B	
	Groß (1,0–2,0 mm)	5,74 cc	N1141	N1141-B	

creos™ xenogain Kollagen

creos™ xenogain + 10 % porcines Kollagen Typ I

Größe	Blockgröße	Artikelnr.	Größe	Spritzengröße	Artikelnr.
100 mg	6 x 6 x 6 mm	N1320	250 mg	4,6 x 40 mm	N1410
250 mg	7 x 8 x 9 mm	N1330	500 mg	5,6 x 45 mm	N1420
500 mg	9 x 10 x 11 mm	N1340			

creos™ mucogain

Porcine Kollagenmatrix

Größe	Blockgröße	Artikelnr.
15 x 20 mm	3 mm	MU15203
25 x 30 mm	3 mm	MU25303
15 x 20 mm	5 mm	MU15205
25 x 30 mm	5 mm	MU25305

creos™ syntoprotect PTFE-Membran

Form	Bild	Größe	Dicke	Artikelnr.	Einheiten pro Schachtel	Beschreibung
Groß		25 x 30 mm	200 µm	N162530-1	1	Speziell entwickelt für die Augmentation von Extraktionsalveolen sowie für Augmentationsverfahren, die mit einer Exposition zur Mundhöhle einhergehen
			200 µm	N162530-4	4	
Klein		12 x 24 mm	200 µm	N161224-1	1	
			200 µm	N161224-10	10	

Titanverstärkte creos™ syntoprotect PTFE-Membran

Form	Bild	Größe	Dicke	Artikelnr.	Einheiten pro Schachtel	Beschreibung
Nr. 1		12 x 24 mm	150 µm	N1615TI-01-1	1	Geeignet für enge Einzelzahn-Extraktionsalveolen, insbesondere wenn eine Knochenwand fehlt
			250 µm	N1625TI-01-1	1	
Nr. 2		14 x 24 mm	150 µm	N1615TI-02-1	1	Geeignet für Einzelzahn-Extraktionsalveolen, insbesondere wenn eine oder mehrere Knochenwände fehlen
			250 µm	N1625TI-02-1	1	
Nr. 3		17 x 25 mm	150 µm	N1615TI-03-1	1	Geeignet für große bukkale Defekte
			250 µm	N1625TI-03-1	1	
Nr. 4		20 x 25 mm	150 µm	N1615TI-04-1	1	Geeignet für große Extraktionsalveolen und begrenzte Kieferkammaugmentation
			250 µm	N1625TI-04-1	1	
Nr. 5		36 x 25 mm	150 µm	N1615TI-05-1	1	Geeignet für große Extraktionsalveolen und begrenzte Kieferkammaugmentation im Frontzahnbereich des Oberkiefers
			250 µm	N1625TI-05-1	1	
Nr. 6		25 x 30 mm	150 µm	N1615TI-06-1	1	Geeignet für große Knochendefekte, einschließlich Kieferkammaugmentation
			250 µm	N1625TI-06-1	1	
Nr. 7		30 x 41 mm	150 µm	N1615TI-07-1	1	Geeignet für große Knochendefekte, einschließlich Kieferkammaugmentation im Frontzahnbereich des Oberkiefers
			250 µm	N1625TI-07-1	1	
Nr. 8		30 x 40 mm	150 µm	N1615TI-08-1	1	Geeignet für sehr große Knochendefekte, einschließlich Kieferkammaugmentation
			250 µm	N1625TI-08-1	1	
Nr. 9		30 x 40 mm	150 µm	N1615TI-09-1	1	Geeignet für sehr große Knochendefekte, einschließlich Kieferkammaugmentation
			250 µm	N1625TI-09-1	1	
Nr. 10		24 x 38 mm	150 µm	N1615TI-10-1	1	Geeignet für große Extraktionsalveolen, einschließlich Kieferkammaugmentation
			250 µm	N1625TI-10-1	1	
Nr. 11		38 x 38 mm	150 µm	N1615TI-11-1	1	Geeignet für große Knochendefekte, einschließlich Kieferkammaugmentation
			250 µm	N1625TI-11-1	1	
Nr. 12		38 x 38 mm	150 µm	N1615TI-12-1	1	Geeignet für große Knochendefekte, einschließlich distaler Verlängerung des posterioren Kieferkamm
			250 µm	N1625TI-12-1	1	
Nr. 13		40 x 50 mm	150 µm	N1615TI-13-1	1	Geeignet für größte Knochendefekte, einschließlich Kieferkammaugmentation
			250 µm	N1625TI-13-1	1	

Quellenangaben

1-10

1. Arrighi I, Wessing B, Rieben A, et al. Resorbable collagen membranes expansion in vitro. J Dent Res 2014;93 (Spec Iss B):631
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.
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
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
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.
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 [mündliche Präsentation].
7. Omar O, Dahlin A, Gasser A, et al. Tissue dynamics and regenerative outcome in two resorbable non-cross-linked collagen membranes for guided bone regeneration: A preclinical molecular and histological study in vivo. Clin Oral Impl Res; 2018;29(1):7–19
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
9. Nobel Biocare, Daten liegen vor.
10. 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

11-20

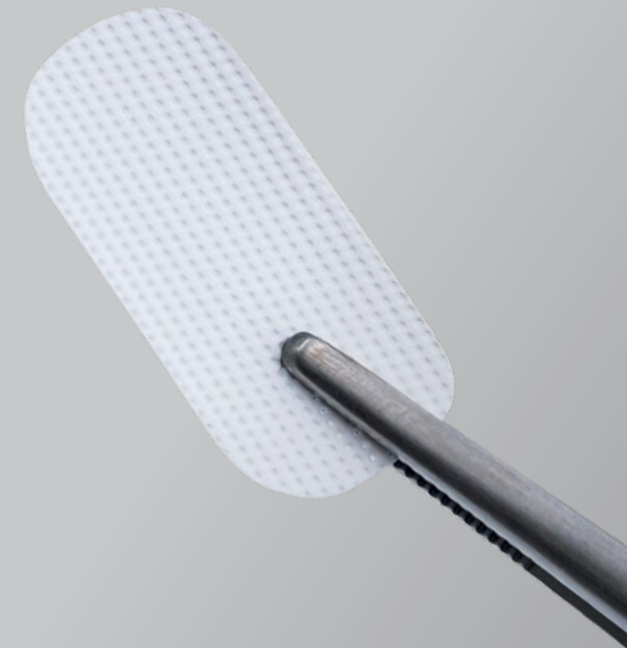
11. Park HN, Han, SH, Kim KW, et al. A study on the safety and efficacy of bovine bone-derived bone graft material (OCS-B). J Korean Acad Periodontol. 2005 Jun;35(2):335 – 43
12. Park JB, et al. Maxillary sinus floor augmentation using deproteinized bovine bone-derived bone graft material (OCS-B). Clinical and histologic findings in humans. The Journal of the Korean Dental Association. 2007;45(8):491–99
13. 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.
14. 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
15. 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
16. Zhang K, Fan Y, Dunne N et al. Effect of microporosity on scaffolds for bone tissue engineering. Regenerative Biomaterials, 2018, 115–124
17. 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.
18. Griffin TJ, Cheung WS, Zavras AI, et al. Postoperative complications following gingival augmentation procedures. J Periodontol 2006;77(12):2070–2079.
19. 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
20. 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

21-30

21. Heschel I, et al. 2002. Method for producing porous structures. US patent 6,447,701 B1.
22. Boekema B., Vlig F, Damink O.L. et al. Effect of pore size and cross-linking of a novel collagen-elastin dermal substitute on wound healing. J Mater Sci Mater Med 2014;25(2):423–433
23. 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)
24. 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.
25. Wessing B, Boekema B and Gonzalez-Martin. Soft tissue augmentation with a collagen-based 3D matrix with directed pore channels. Clinical Oral Implant Research 2019:Volume30, IssueS19.
26. Cirillo F and Encalada C. Periodontal plastic surgery: treatment of multiple gingival recessions. FOR.org
27. Fotek PD, Neiva RF, Wang HL. Comparison of dermal matrix and polytetrafluoroethylene membrane for socket bone augmentation: a clinical and histologic study. J Periodontol 2009;80:776-785.
28. Barboza EP, Francisco BS, Ferreira VF. Soft tissue enhancement using non-expanded PTFE membranes without primary closure [Abstract]. Präsentiert in der Research Forum Poster-Session 2008. Jahrestagung der American Academy of Periodontology (AAP) in Seattle, USA, 6. – 9. September 2008.
29. 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.
30. 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.

31

31. 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.



Online bestellen

Sie können unser gesamtes creos™ Sortiment rund um die Uhr über den Nobel Biocare Online Store bestellen.

nobelbiocare.com/store

Per Telefon bestellen

Rufen Sie unseren Kundenservice an oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter.

nobelbiocare.com/contact

YOU ARE WHAT
WE STAND FOR.



nobelbiocare.com



87678 DE 2112 Gedruckt in der EU © Nobel Biocare Services AG, 2021. Alle Rechte vorbehalten.

Vertrieb durch: Nobel Biocare. Haftungsausschluss: Nobel Biocare, das Nobel Biocare Logo und alle sonstigen Marken sind, sofern nicht anderweitig angegeben oder aus dem Kontext ersichtlich, Marken von Nobel Biocare. Weitere Informationen finden Sie unter www.nobelbiocare.com/trademarks. Die Produktabbildungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu. Alle Produktabbildungen dienen ausschließlich zu Illustrationszwecken und sind möglicherweise keine exakte Darstellung des Produkts. Einige Produkte sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen. Bitte wenden Sie sich an Ihre Nobel Biocare Vertriebsniederlassung, um aktuelle Informationen zur Produktpalette und Verfügbarkeit zu erhalten.

Achtung: US-Bundesgesetze oder lokale Gesetze können den Verkauf dieser Komponente auf den Verkauf durch oder im Auftrag eines Zahnarztes oder Arztes beschränken. Die Gebrauchsanweisungen enthalten umfassende Informationen zur Verwendung, einschließlich Indikationen, Gegenanzeigen, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen. creos™ xenoprotect und creos™ mucogain werden von Matricel GmbH, Kaiserstraße 100, 52134 Herzogenrath hergestellt und von Nobel Biocare Services AG vertrieben. creos™ xenogain und creos™ xenogain collagen werden von NIBEC Co., Ltd., Iwol electricity-electronic Agro-Industrial Complex, 116, Bamdi-gil, Iwol-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27816, Korea hergestellt und von Nobel Biocare Services AG vertrieben. creos™ syntoprotect wird von Osteogenics Biomedical, Inc., 4620 71st Street, Bldg 78-79, Lubbock, TX 79424, USA hergestellt und von Nobel Biocare Services AG vertrieben.