



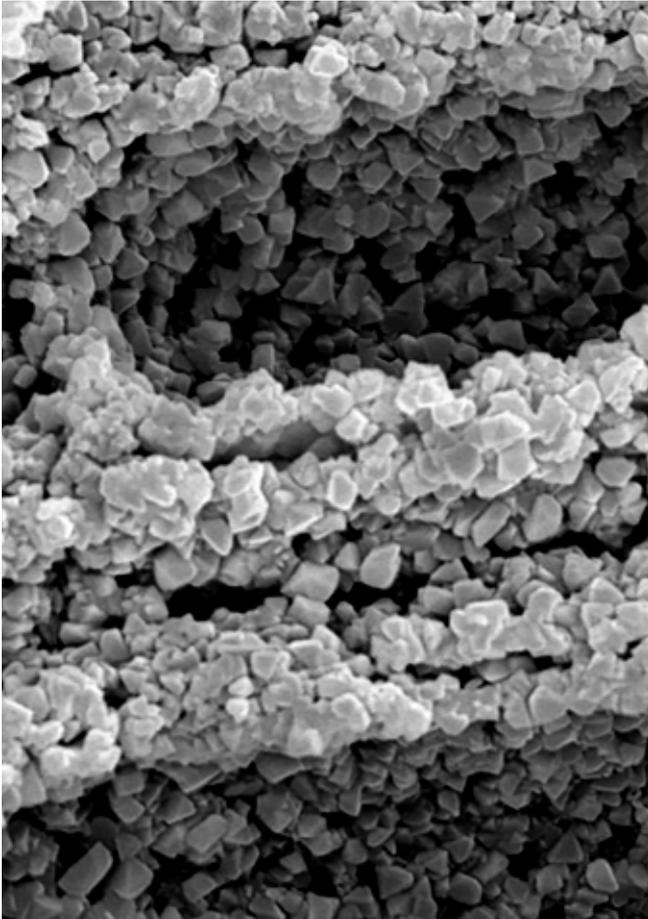
Symbios®

Regenerative Lösungen:

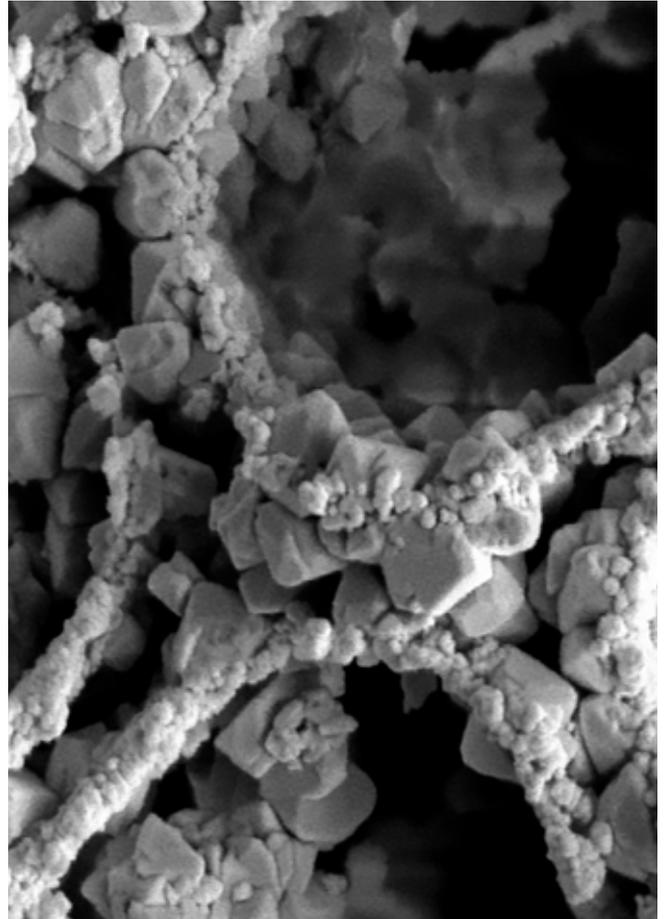
Symbios® Biphasisches Knochenersatzmaterial

Symbios® Collagen Membrane SR

 Dentsply
Sirona
Implants



Rasterelektronenmikroskop (REM): Längsschnitt des phytogenen, biphasischen Granulats mit 20 % HA und 80 % β -TCP (5.000-fach vergrößert)



Rasterelektronenmikroskop (REM): Querschnitt des phytogenen, biphasischen Granulats mit 20 % HA und 80 % β -TCP (6.000-fach vergrößert)

Symbios[®] Biphasisches Knochenaufbaumaterial

Symbios Biphasisches Knochenaufbaumaterial (Bone Graft Material, BGM) ist ein resorbierbares anorganisches Knochenaufbaumaterial in Granulatform, pflanzlichen Ursprungs, das aus Rotalgen gewonnen wird. Die chemische Zusammensetzung dieses interkonnektierenden porösen biologischen Produkts ist mit der des menschlichen Knochens vergleichbar. Symbios Biphasisches Knochenaufbaumaterial besteht zu 20 % aus Hydroxylapatit und zu 80 % aus β -Trikalziumphosphat. Aufgrund des hohen Anteils an Trikalziumphosphat wird das Produkt deutlich schneller resorbiert als reines Hydroxylapatit. Das biphaseische Knochenaufbaumaterial ist biokompatibel, osteokonduktiv und für Indikationen wie beispielsweise die Behandlung/das Augmentieren parodontaler oder periimplantärer Defekte, Extraktionsalveolen und Sinusbodenelevationen geeignet. Um eine optimale Geweberegeneration zu erzielen, wird der Defekt mit einer Membran abgedeckt. Je nach Größe des Defekts kann zwischen zwei Korngrößen gewählt werden.

Empfohlene Korngröße:

- Korngröße 0,2 mm bis 1,0 mm für das Augmentieren kleiner Defekte
- Korngröße 1,0 mm bis 2,0 mm für das Augmentieren lateraler Defekte und bei Sinusbodenelevation

• Osteokonduktiv

Knochenanaloge Eigenschaften und interkonnektierende Poren.

• Resorptionskinetik im Sinne einer Restitutio ad integrum

Materialabbau und Knochenbildung/-heilung sind im Gleichgewicht. Das Material wird nahezu vollständig resorbiert.

• Volumenstabil

Resorptionseigenschaften sorgen für ein stabiles Volumen während der Knochenbildungsphase.

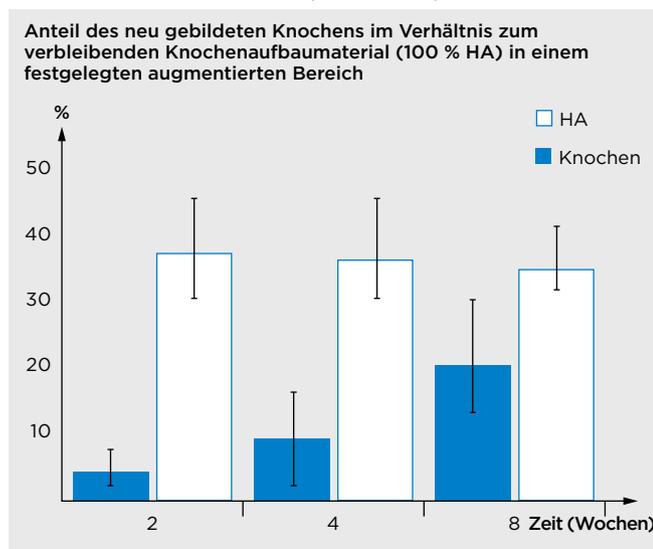
• Leichte Applikation

Die Sättigung mit Patientenblut und die Zugabe autologer Knochenchips verbessern die Einheilung.

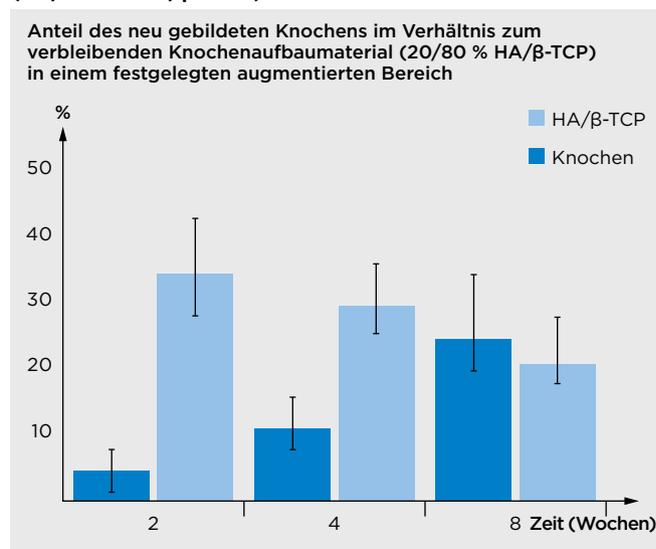
Resorptionskinetik aus einer präklinischen Tierstudie

Histomorphometrische Analyse

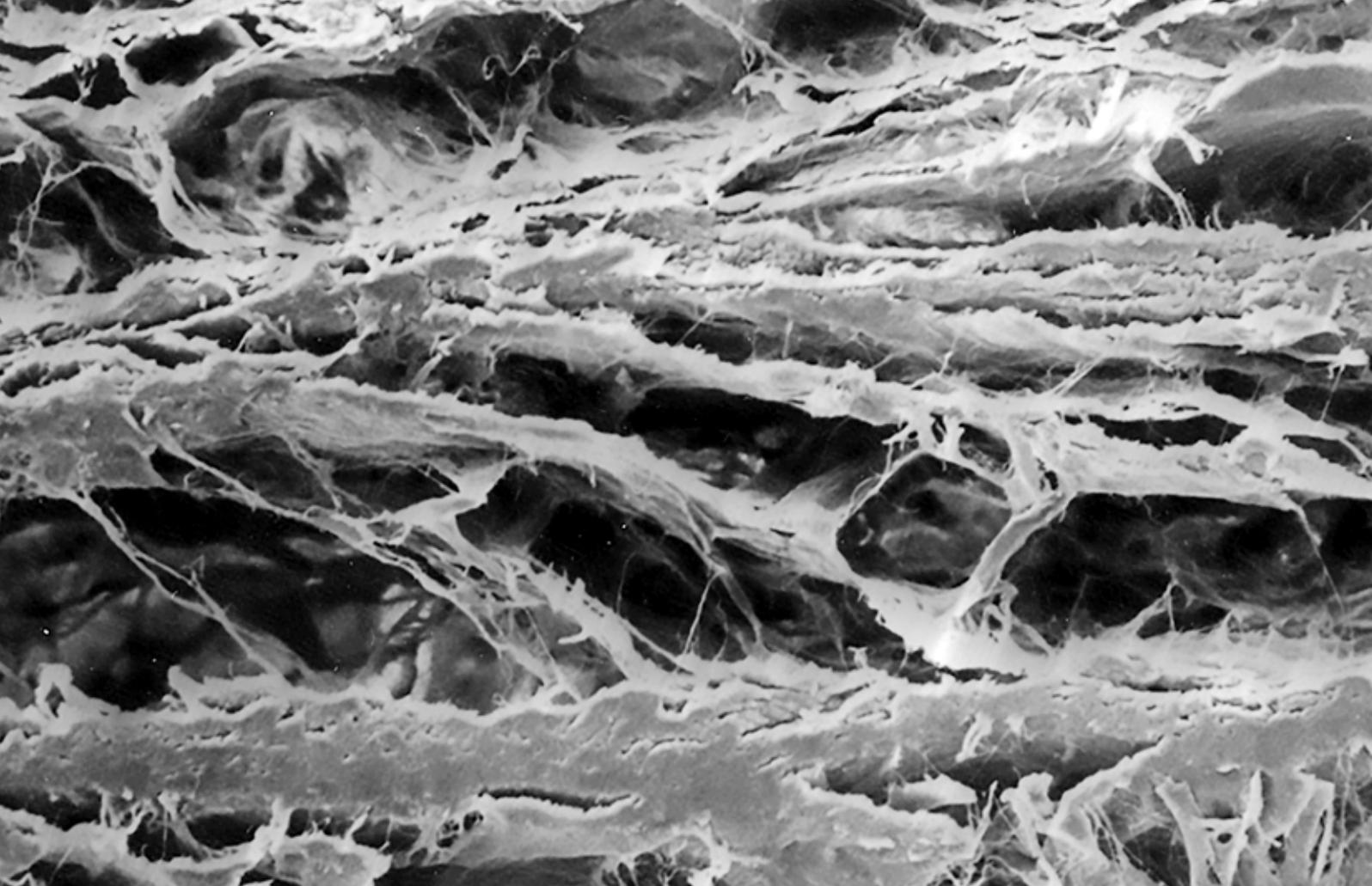
Knochenaufbaumaterial (100 % HA)



Symbios® Biphasisches Knochenaufbaumaterial (20/80 % HA/ β -TCP)



Anteil des neu gebildeten Knochens im Verhältnis zum verbleibenden Knochenaufbaumaterial aus 100 % HA und biphasischen Knochenaufbaumaterial mit 20 % HA und 80 % β -TCP im Verhältnis zur Implantation nach 2, 4 und 8 Wochen bei kortikalen/spongiosen Defekten in Schafen. Daten liegen vor.



Rasterelektronenmikroskop (REM): Querschnitt der Symbios Collagen Membrane SR mit deutlich sichtbarer Kollagenfasermatrix (5.000-fach vergrößert).

Symbios[®] Collagen Membrane SR

Die Symbios Collagen Membrane SR (slow resorbable/langsam resorbierbar) ist ein biologisch resorbierbares, implantierbares Kollagenmaterial, das aus der bovinen Achillessehne gewonnen wird. Die Membran ist für dentalchirurgische Eingriffe vorgesehen. Die Membran dient als Barriere und unterstützt die Wundheilung nach dentalchirurgischen Eingriffen im Bereich eines Zahnimplantats, Knochendefekts oder Kieferkamm-Rekonstruktionen. Die Struktur der Fasermatrix ermöglicht die Gewebeintegration und verhindert gleichzeitig die direkte Infiltration von Bakterien und Epithelzellen.

- **Sicherheit für den Patienten**
Aus hochreiner boviner Achillessehne (Typ 1) gewonnen.
- **Verhindert das apikal gerichtete Wachstum des Epithels**
Zellokklusiv
- **Rissfreie Fixation der Membran mit Nähten oder Nägeln**
Einzigartige Faserausrichtung bietet eine hohe Reißfestigkeit/Zugfestigkeit.
- **Steif genug für eine einfache Platzierung – aber auch flexibel genug für die Platzierung über den Kieferkamm**
Optimale Flexibilität – Trocken oder hydratisiert anwendbar.

Abbildung in tatsächlicher Größe



30 x 40 mm



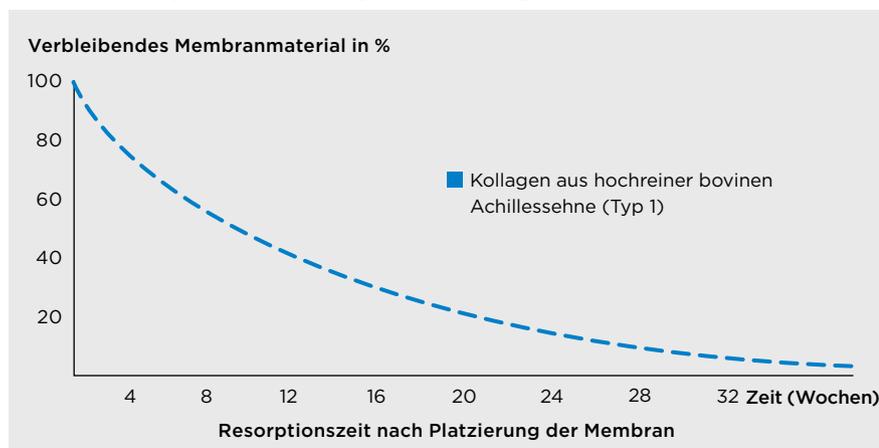
20 x 30 mm



15 x 20 mm

Resorptionskinetik

In-vivo-Resorptionsrate für Symbios Collagen Membrane SR



Die Resorptionszeit der Symbios Collagen Membrane SR beträgt 26 bis 38 Wochen. Daten liegen vor.

Vorhersagbare
Resorptionszeit:
26 – 38 Wochen

Bestellnummern

Symbios Biphasisches Knochenersatzmaterial

BESTELLN.R.	BESCHREIBUNG
31-0110	0,2-1,0 mm, 0,5 ml (für die Augmentation kleiner Defekte)
31-0111	0,2-1,0 mm, 1,0 ml (für die Augmentation kleiner Defekte)
31-0112	1,0-2,0 mm, 1,0 ml (für die Augmentation lateraler Defekte und Sinusbodenelevation)
31-0113	1,0-2,0 mm, 2,0 ml (für die Augmentation lateraler Defekte und Sinusbodenaugmentation)



Symbios Collagen Membrane SR

BESTELLN.R.	BESCHREIBUNG
3290 5270	15 x 20 mm, 2 Membranen pro Box
3290 5271	20 x 30 mm, 2 Membranen pro Box
3290 5272	30 x 40 mm, 2 Membranen pro Box



Wichtige Referenzen

Symbios Biphasisches Knochenersatzmaterial¹⁾

Schopper C, Ziya-Ghazvini F, Goriwoda W, et al. HA/TCP compounding of a porous CaP biomaterial improves bone formation and scaffold degradation – a long-term histological study. J Biomed Mater Res B Appl Biomater 2005;74(1):458–67.

Spasova E, Gintenreiter S, Halwax E, et al. Chemistry, ultrastructure and porosity of monophasic and biphasic bone forming materials derived from marine algae. Mat.-wiss. u Werkstofftech. 2007;38(12):1–8.

Zhou AJ, Clokie CM, Peel SA. Bone formation in algae-derived and synthetic calcium phosphates with or without poloxamer. J Craniofac Surg 2013;24(2):354–9.

Zhou AJ, Peel SA, Clokie CM. An evaluation of hydroxyapatite and biphasic calcium phosphate in combination with Pluronic F127 and BMP on bone repair. J Craniofac Surg 2007;18(6):1264–75.

Schopper C, Moser D, Spasova E, et al. Bone regeneration using a naturally grown HA/TCP carrier loaded with rhBMP-2 is independent of barrier-membrane effects. J Biomed Mater Res A 2008;85(4):954–63.

Symbios Collagen Membrane SR²⁾

Behfarnia P, Khorasani MM, Birang R, Abbas FM. Histological and histomorphometric analysis of animal experimental dehiscence defect treated with three bio absorbable GTR collagen membrane. Dent Res J (Isfahan) 2012;9(5):574–81.

Guda T, Walker JA, Singleton BM, et al. Guided bone regeneration in long-bone defects with a structural hydroxyapatite graft and collagen membrane. Tissue Eng Part A 2013;19(17–18):1879–88.

Tovar N, Jimbo R, Gangolli R, et al. Evaluation of bone response to various anorganic bovine bone xenografts: an experimental calvaria defect study. Int J Oral Maxillofac Surg 2014;43(2):251–60.

¹⁾ Symbios Biphasisches Knochenersatzmaterial wird von AlgOss Biotechnologies GmbH hergestellt.

²⁾ Symbios Collagen Membrane SR wird von Collagen Matrix, Inc. hergestellt.

Über Dentsply Sirona Implants

Dentsply Sirona Implants bietet umfassende Lösungen für alle Phasen der Implantattherapie an. Dazu gehören sowohl die Implantatsysteme Ankylos®, Astra Tech Implant System® und Xive® als auch digitale Technologien wie patientenindividuelle Lösungen mit Atlantis® sowie Simplant® für die computer-gestützte Implantologie.

Des Weiteren sind regenerative Lösungen mit Symbios®, Programme zur beruflichen Fortbildung und Weiterentwicklung sowie professionelle Marketingleistungen für Praxen und Labore unter der Marke STEPPS™ im Portfolio. Dentsply Sirona Implants schafft einen Mehrwert für Zahnärzte und Zahntechniker und ermöglicht vorhersagbare und dauerhafte Ergebnisse in der Implantatbehandlung, die zu einer höheren Lebensqualität für Patienten führen.

Hersteller: DENTSPLY Implants Manufacturing GmbH · Postfach 71 01 11
68221 Mannheim/Deutschland · Tel. 0621 4302-000 · Fax 0621 4302-001
E-Mail: implants-info@dentsplysirona.com · www.dentsplysirona.com

Dentsply Sirona (Schweiz) AG
Täferweg 1
5405 Baden-Dättwil

Tel. 0800 845 844
Fax: 0800 845 845
E-Mail: implants-ch-info@dentsplysirona.com

Über Dentsply Sirona

Dentsply Sirona ist der weltweit größte Hersteller von Dentalprodukten und -technologien, mit einer 130-jährigen Unternehmensgeschichte, die von Innovationen und Service für die Dentalbranche und Patienten überall auf der Welt geprägt ist. Dentsply Sirona entwickelt, fertigt und vertreibt umfassende Lösungen, Produkte zur Zahn- und Mundgesundheit sowie medizinische Verbrauchsmaterialien, die Teil eines starken Markenportfolios sind.

Dentsply Sirona, The Dental Solutions Company™, liefert innovative und effektive, qualitativ hochwertige Lösungen, um die Patientenversorgung zu verbessern und für eine bessere, schnellere und sicherere Zahnheilkunde zu sorgen. Der weltweite Firmensitz des Unternehmens befindet sich in York (US-Bundesstaat Pennsylvania), und die internationale Zentrale ist in Salzburg (Österreich) angesiedelt. Die Aktien des Unternehmens sind an der NASDAQ unter dem Kürzel XRAY notiert.

Weitere Informationen über Dentsply Sirona und die Produktpalette finden Sie unter www.dentsplysirona.com.

implants_12

THE DENTAL
SOLUTIONS
COMPANY™

 Dentsply
Sirona