



ZAHNMEDIZIN

Perikardium-Membran



Das echte Perikardium equinen Ursprungs

DAS PERFEKTE GLEICHGEWICHT ZWISCHEN NATUR UND BIOTECHNOLOGIE

Heart® ist eine aus echtem equinem Perikardium, dem Gewebe, welches das Herz umhüllt und schützt, erzielte biologische Membran. Das exklusive Enzymverfahren von Bioteck macht das Perikardium biokompatibel und erhält zugleich seine natürliche dreidimensionale Struktur sowie seine Kollagenkomponente. Das Ergebnis ist eine feine, jedoch außergewöhnlich spannfeste Membran, die problemlos durch Nähte oder Osteosynthesemittel befestigt werden kann, ohne dass dabei ihre Struktur beeinträchtigt wird. Um die Handhabung während der chirurgischen Anwendung zu erleichtern, besteht zwischen den beiden Seiten der Membran kein Unterschied.

Dank ihrer exzellenten Hydrophilie kann Heart® sowohl trocken (für eine *in situ* Imbibition mit biologischen Flüssigkeiten) als auch nach vorheriger Befeuchtung mit steriler Kochsalzlösung verwendet werden und fördert in beiden Fällen eine rasche Stabilisierung und Adhäsion an den Geweben. Sie bietet Knochenimplantaten über einen Zeitraum 3-4 Monaten einen wirksamen Schutz und fungiert zugleich als ideales Substrat für die Geweberegenerierung.

MERKMALE



NATÜRLICHE
MEHRSCHICHTIGE
STRUKTUR



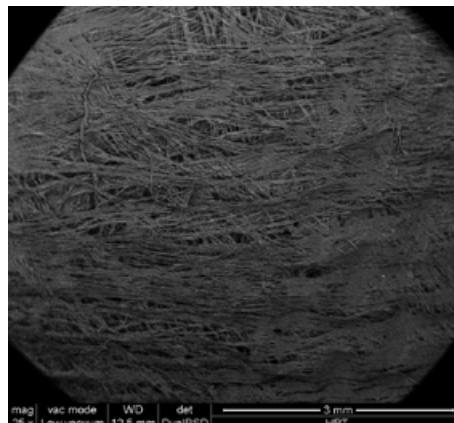
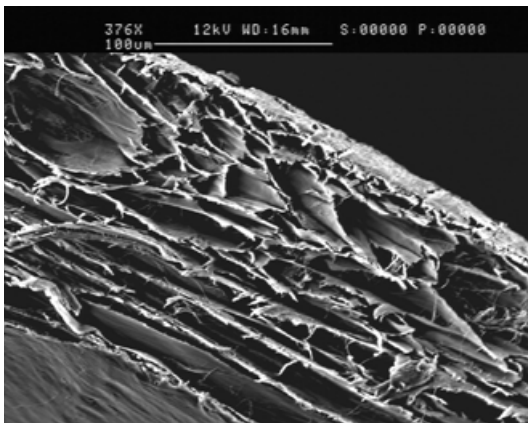
IDENTISCHE
OBERFLÄCHEN AUF
BEIDEN SEITEN



REDUZIERTER STÄRKE
FÜR EINE EXZELLENTER
HYDROPHILIE



HOHE ZUGFESTIGKEIT



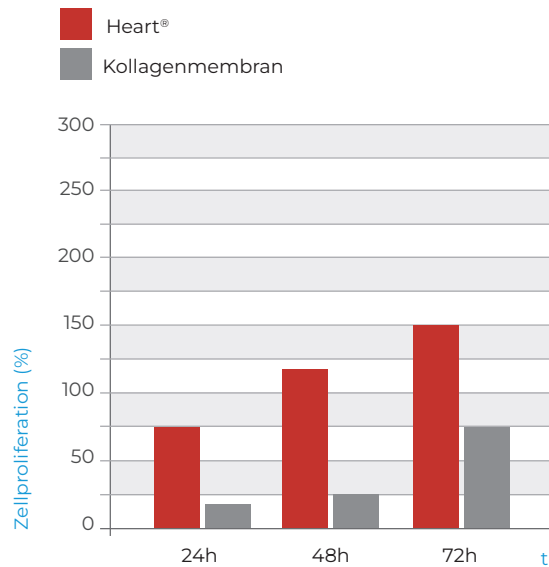
Links, Bild der internen mehrschichtigen Struktur der Heart®-Membran unter dem Rasterelektronenmikroskop.

Rechts, Bild des dichten Kollagenfasernetzes auf beiden Seiten der Heart®-Membran unter dem Rasterelektronenmikroskop.

Wissenschaftliche Belege

Unterstützt die Gewebeheilung

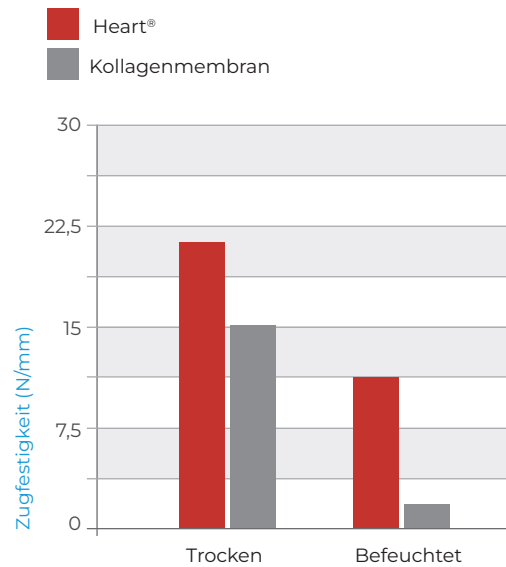
Dank ihres Kollagenfasernetzes unterstützt Heart® optimal die Zellproliferation der Gewebe, mit welchen sie in Berührung kommt.



Nach Rodríguez Sánchez, M., 2024

Zugfestigkeit

Dank ihrer mechanischen Eigenschaften kann Heart® problemlos ohne zu reißen angenäht und gespannt werden.



Institut für Maschinenbau und Industrietechnik, Universität Brescia

DIE VORTEILE VON HEART®



FÜR EINE VIELZAHL VON CHIRURGISCHEN EINGRIFFEN GEEIGNET

Mit ihrer Schutzzeit 3–4 Monaten kann sie bei regenerative chirurgische Eingriffe jeder Art verwendet werden, von den einfachsten bis hin zu den komplexesten.



VIELSEITIG

Dank ihrer Zugfestigkeit kann die Membran mit Osteosynthesemitteln oder Nähten befestigt werden.



FÖRDERT DIE GEWEBEHEILUNG

Die Kollagenkomponente von Heart® fördert die natürliche Heilung der Gewebe des Patienten.

WOFÜR WIRD DAS PRODUKT ANGEWENDET?



Heart® ist die ideale Lösung für die chirurgische Knochenregeneration. Sie kann allein oder in Kombination mit GBR-/GTR-Implantatmaterialien verwendet werden. Perfekt sowohl für einzeitige wie auch zweizeitige Eingriffe eignet sie sich für Knochen-defekte jeder Art und kann selbst in komplexen Fällen erfolgreich eingesetzt werden.

DIE PALETTE



CE₀₄₇₇



HEART®

HRT-003n	Pericardium Membrane - 1 membrane - 15 x 20 x 0.2 mm
HRT-005n	Pericardium Membrane - 1 membrane - 20 x 20 x 0.2 mm
HRT-001	Pericardium Membrane - 1 membrane - 30 x 25 x 0.2 mm
HRT-002	Pericardium Membrane - 1 membrane - 50 x 30 x 0.2 mm

Klinische Fallbeispiele.

BEHANDLUNG VON PARODONTALEN DEFEKTEN

Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Francesco Bellucci - Avellino - Italien



10 mm großer palatinaler Defekt am Zahn 21.



Die trocken zugeschnittene und anschließend mit steriler Kochsalzlösung befeuchtete Membran wird zum Schutz des Knochenimplantats positioniert.



Die Membran wird mit einer Naht befestigt.



Vestibuläre Ansicht des Zahns 21 nach 3 Jahren: die Gewebe erscheinen unversehrt und straff.

PERIIMPLANTÄRE GBR – EINZELZAHN

Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Giacomo Tarquini - Rom - Italien



Schwerwiegender, 10-12 mm großer Knochendefekt in Regio 22 Präparierung des Knochenbetts mit Ultraschallbohrern.



Anbringung von heterologer Knochenpaste und der zuvor trocken, eigens zur Anhaftung am Implantat als zugeschnittene Heart®-Membran.



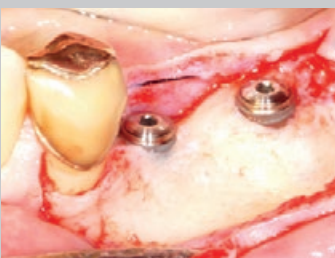
Die Membran wird in situ mit dem Blut des Patienten befeuchtet. Dank ihrer einfachen Handhabbarkeit wird die Membran problemlos gefaltet und vestibulär mit Titaniumpins befestigt.



Bei den folgenden postoperativen Kontrollen zeigt sich eine optimale ästhetische Wiederherstellung der Weichgewebe, mit Sondierungen im Bereich von 2-3 mm sowohl vestibulär als palatinal.

PERIIMPLANTÄRE GBR – MEHRERE ZÄHNE

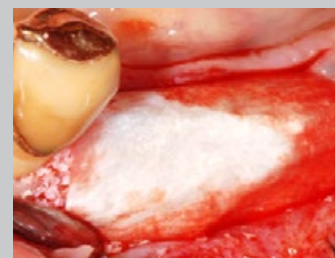
Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Giuliano Garlini - Mailand - Italien



Horizontaler und vertikaler Knochendefekt in der Nähe der Implantate in Regio 35-36



Positionierung von heterologem Knochengranulat equinen Ursprungs



Die Heart®-Membran wird zum Schutz des Implantats positioniert. Sie wird über einen Zeitraum 3-4 Monaten eine Barrierefunktion ausüben. Man bemerke die progressive Imbibition der Membran mit dem in situ vorhandenen Blut, die ihrer hohen Hydrophilie zu verdanken ist.



CBCT-Röntgenkontrolle 6 Monate nach dem Eingriff mit offensichtlicher Wiederherstellung eines angemessenen Knochenvolumens, was die erfolgte Knochenregeneration an der Implantatstelle belegt.



Zur dynamischen Literatur



BIOTECK®. INNOVATING BIOMATERIALS.

Bioteck® ist ein italienisches Unternehmen, das seit 1995 Knochenersatzmaterialien, Schutzmembranen und Regenerationsmaterialien fertigt, welche mit Erfolg in der Orthopädie, in der Neurochirurgie und in der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie eingesetzt werden.

Wissenschaftliche Forschung und Innovation - das sind die leitenden Werte, die es Bioteck® ermöglicht haben, neue Produktionsverfahren zu patentieren und Biomaterialien zu erzeugen, die im Hinblick auf ihre hohe Qualität, ihre hervorragende Leistungsfähigkeit und die ausgezeichneten Sicherheitsgarantien einzigartig sind. Diese Materialien werden heute in 72 Ländern der Welt eingesetzt. Im eigenen Mehrzweckzentrum für Forschung und Entwicklung verfolgt Bioteck® Tag für Tag dank seiner fortschrittlichen Produktionsverfahren sein wichtigstes Ziel: die Innovation der Biomaterialien.

WWW.BIOTECK.COM

BIOTECK ACADEMY. EINE WISSENSCHAFTLICHE GEMEINSCHAFT FÜR EINE KULTUR DER BEWUSSTEN WAHL

Bioteck Academy ist eine innovative wissenschaftliche Community, die den Austausch und die Verbreitung von Wissen im Bereich der regenerativen Medizin, insbesondere in der Zahnmedizin, der Kiefer- und Gesichtschirurgie, der Orthopädie und der Neurochirurgie, fördert und vorantreibt.

Entstanden als Sammelpunkt der im Laufe seiner zwanzigjährigen Forschungstätigkeit von Bioteck® erzielten klinischen und wissenschaftlichen Erkenntnisse, steht die Community heute allen Ärzten dieser Bereiche offen, die ihre chirurgischen Erfahrungen mit den anderen Mitgliedern teilen möchten.

WWW.BIOTECKACADEMY.COM



BIOTECK®



Heart® wird vertrieben von.



Bioteck S.p.A.

Verwaltungs- und Rechtssitz
Via E. Fermi, 49 – 36057
Arcugnano (VI) – Italien
Tel: +39 0444 289366
Fax: +39 0444 285272

Mehrzweckzentrum für Produktion,

Forschung und Entwicklung
Via G. Agnelli, 3 – 10020
Riva presso Chieri (TO) – Italien