straumann

SOLUCIONES REGENERATIVAS STRAUMANN®

Supera cualquier reto.

Cartera de productos

CONSERVACIÓN DEL DIENTE

Los dientes naturales son únicos y, como profesionales de la odontología, nos esforzamos por conservarlos el mayor tiempo posible. La inflamación no tratada puede provocar periodontitis y potencialmente provocar la pérdida de dientes. **Straumann® Emdogain®** es una parte central de nuestra solución para fomentar la regeneración efectiva del periodonto y acelerar la cicatrización con el fin de ayudar a mantener los dientes naturales.

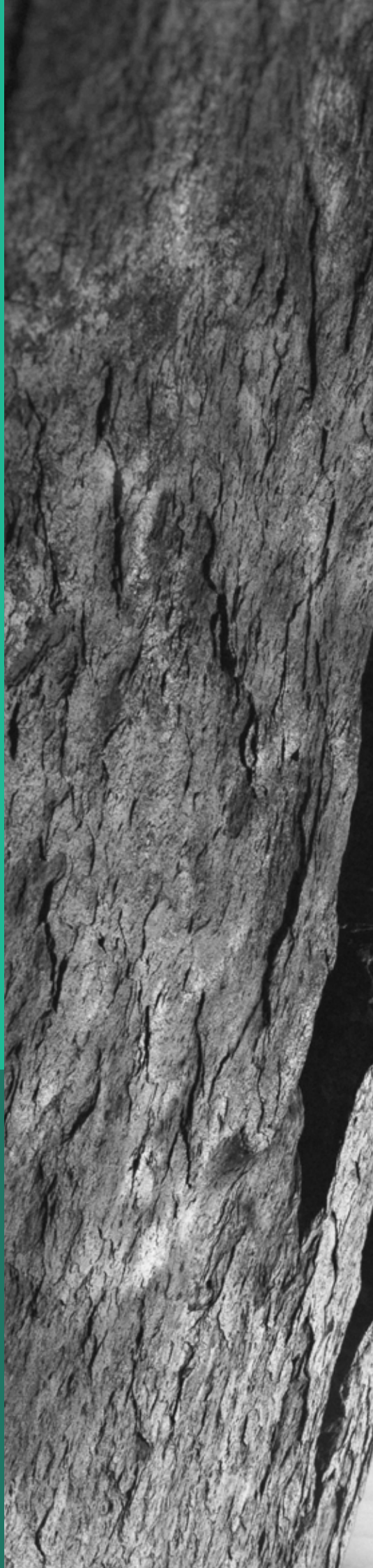
TRATAMIENTO DEL LUGAR DEL IMPLANTE

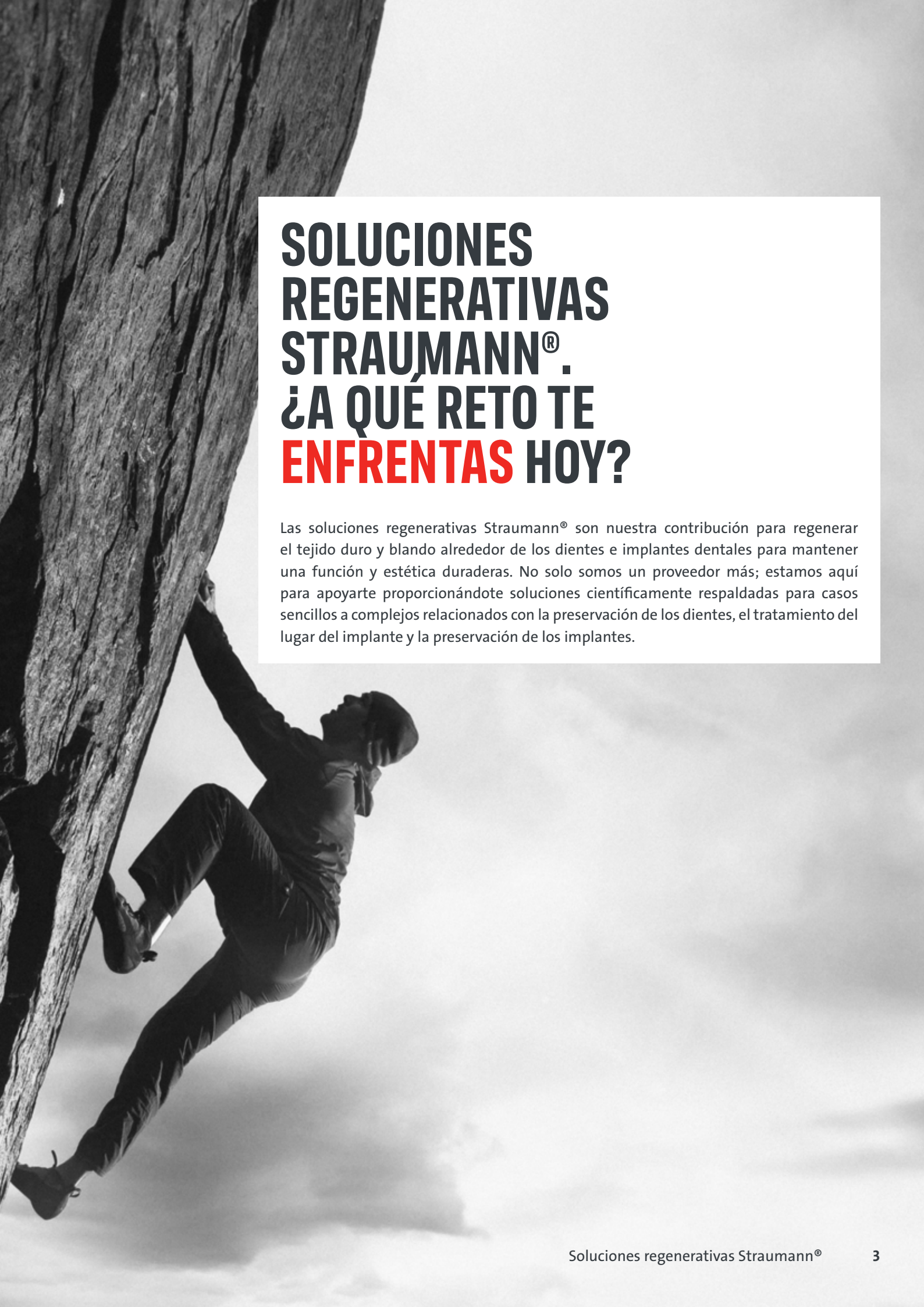
La cantidad adecuada de tejido duro y blando es clave para la colocación exitosa de un implante dental. Nuestra solución incluye una **completa cartera de biomateriales** para contribuir a la generación de los tejidos y garantizar unas condiciones óptimas para la colocación de implantes.

PRESERVACIÓN DE IMPLANTES

Los tejidos periimplantarios sanos son vitales para preservar el implante colocado. La inflamación no tratada puede provocar periimplantitis y potencialmente causar la pérdida de dientes. **Straumann® GalvoSurge®** es una parte central de nuestra solución para fomentar la regeneración efectiva de los tejidos blandos y duros con el fin de ayudar a mantener los implantes dentales.

La odontología moderna necesita soluciones específicas para garantizar el máximo rendimiento y seguridad.





SOLUCIONES REGENERATIVAS STRAUMANN®. ¿A QUÉ RETO TE ENFRENTAS HOY?

Las soluciones regenerativas Straumann® son nuestra contribución para regenerar el tejido duro y blando alrededor de los dientes e implantes dentales para mantener una función y estética duraderas. No solo somos un proveedor más; estamos aquí para apoyarte proporcionándote soluciones científicamente respaldadas para casos sencillos a complejos relacionados con la preservación de los dientes, el tratamiento del lugar del implante y la preservación de los implantes.

VISIÓN GENERAL DE LA CARTERA

STRAUMANN® EMDOGAIN®

STRAUMANN® EMDOGAIN®
Regeneración periodontal y cicatrización de las heridas orales

STRAUMANN® EMDOGAIN® FL
Regeneración sin colgajo

HEMOSTÁTICOS

COLLACONE®
Tapón de colágeno hemostático

INJERTOS DE TEJIDO BLANDO

MUCODERM®
Matriz de colágeno tridimensional

MEMBRANAS

JASON® MEMBRANE
Membrana de pericardio

STRAUMANN® MEMBRANE FLEX
Membrana de peritoneo

COLLPROTECT® MEMBRANE
Membrana de dermis

PERMAMEM®
Membrana de PTFE de alta densidad

PRESER
DEL D

TRATAN
DEL LUG
IMPL

PRESER
DEL IM

RVACIÓN
IENTE

MIENTO
GAR DEL
ANTE

RVACIÓN
PLANTE

STRAUMANN® XENOGRAFT
Gránulos no sinterizados

STRAUMANN® XENOFLEX
Cubo de xenoinjerto colagenado

CERABONE®
Mineral óseo natural puro

CERABONE® PLUS
Hueso cohesionado fuera del blíster

MAXGRAFT® GRÁNULOS/BLOQUES
Aloinjerto procesado

MAXGRAFT® BONEBUILDER
Bloques individualizados

MAXGRAFT® CORTICO
Placa cortical

STRAUMANN® BONECERAMIC™
Gránulos de fosfato de calcio bifásico

MAXRESORB®
Gránulos de fosfato de calcio bifásico

LABRIDA BIOCLEAN™
Desbridamiento mecánico

GALVOSURGE®
Sistema de limpieza de implantes dentales

INJERTOS ÓSEOS

SOLUCIONES DE LIMPIEZA

CONTENIDO

STRAUMANN® EMDOGAIN®

STRAUMANN® EMDOGAIN® 8
Regeneración periodontal y cicatrización de las heridas orales

STRAUMANN® EMDOGAIN® FL 10
Regeneración sin colgajo

INJERTOS DE TEJIDO BLANDO

MUCODERM® 12
Matriz de colágeno tridimensional

HEMOSTÁTICOS

COLLACONE® 14
Tapón de colágeno hemostático

MEMBRANAS

JASON® MEMBRANE 16
Membrana de pericardio porcino nativa en varias capas

STRAUMANN® MEMBRANE FLEX™ 18
Membrana de colágeno de peritoneo porcino reticulado

COLLPROTECT® MEMBRANE 20
Membrana de colágeno nativo hecha de dermis porcina

PERMAMEM® 22
Membrana de PTFE de alta densidad

INJERTOS ÓSEOS

STRAUMANN® XENOGRAFT 24
Gránulos no sinterizados

STRAUMANN® XENOFLEX 26
Cubo de xenoinjerto colagenado

CERABONE® 28
Mineral óseo natural puro

CERABONE® PLUS 30
Mineral óseo natural puro con ácido hialurónico

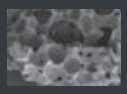
INJERTOS ÓSEOS

GRÁNULOS/BLOQUES MAXGRAFT® 32
Aloinjerto procesado

MAXGRAFT® BONEBUILDER 34
Bloque alogénico procesado individualizado, modelado en 3D

MAXGRAFT® CORTICO 36
Placa cortical

STRAUMANN® BONECERAMIC™ 38
Gránulos de fosfato de calcio bifásico



MAXRESORB® 40
Gránulos de fosfato de calcio bifásico

SOLUCIONES DE LIMPIEZA

LABRIDA BIOCLEAN™ 42
Desbridamiento mecánico

GALVOSURGE® 44
Sistema de limpieza de implantes dentales

INSTRUMENTOS

Bone Block e instrumentos Cortico 46

Juego de clavos de titanio botiss 47

STRAUMANN® EMDOGAIN®

Cirugía periodontal y cicatrización de las heridas orales

Straumann® Emdogain® es un exclusivo gel que contiene un derivado de la matriz del esmalte. Esta mezcla de proteínas naturales es capaz de inducir procesos biológicos que normalmente tienen lugar durante el desarrollo del periodonto y puede estimular algunas células implicadas en el proceso de cicatrización de los tejidos duros y blandos.

Consulta las instrucciones de uso disponibles en ifu.straumann.com.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Emdogain® induce una verdadera regeneración	Al modular el proceso de cicatrización de heridas, Emdogain® induce la regeneración de una fijación funcional en los procedimientos periodontales (confirmado a partir de datos histológicos en humano[5,6])
Emdogain® mejora la cicatrización de heridas en procedimientos quirúrgicos orales	Al promover la angiogénesis[7,8], modular la producción de factores relacionados con la inflamación[9] y gracias a su efecto antimicrobiano frente a los patógenos orales[10], Emdogain® acelera el proceso de cicatrización de heridas en los procedimientos quirúrgicos orales[11]
Emdogain® aumenta la predictibilidad de tus procedimientos periodontales	Emdogain®: → mejora significativamente los parámetros clínicos de los defectos intraóseos en comparación con los procedimientos de desbridamiento con colgajo abierto solos[12] → aumenta la cobertura radicular obtenida cuando se utiliza en un colgajo de avance coronal (CAF) en comparación con el CAF solo[13] y consigue resultados comparables a los del CAF + injerto de tejido conjuntivo[14]
Emdogain® te ayuda a lograr la satisfacción de los pacientes	→ Cuando se utiliza para tratar defectos intraóseos, Emdogain® contribuye a mejorar el pronóstico dental de tus pacientes[12] → Cuando se utiliza en procedimientos quirúrgicos orales en general, Emdogain® acelera el cierre de la herida[15] y reduce el dolor y la inflamación tras la cirugía[16] → Cuando se utiliza en procedimientos de cirugía plástica periodontal, Emdogain® puede mejorar la estética de los resultados gracias a su mayor capacidad de cicatrización de heridas[13]
Emdogain® es fácil de aplicar	Como Emdogain® es un gel, es fácil de aplicar, incluso en defectos de difícil acceso
Emdogain® significa tranquilidad	Emdogain® está respaldado por una documentación clínica extensa y a largo plazo. Se ha documentado en más de 1.000 publicaciones científicas, incluidas 600 publicaciones clínicas[17] y con datos de 10 años[14,18]

Institut Straumann AG
Peter-Merian-Weg 12
4002 Basilea
Suiza

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Brotes dentarios sin erupcionar de origen porcino
Composición	Derivado de la matriz del esmalte, alginato de propilenglicol (APG), agua
Estructura	Gel listo para usar
Temperatura de almacenamiento	Conservación en nevera (2-8 °C)
Vida útil	2 años

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Emdogain® en regeneración oral

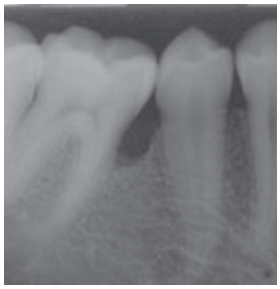
La periodontitis se asocia a una pérdida de los tejidos que soportan los dientes que es irreversible y que es la principal razón de la pérdida de los dientes si no se trata. Emdogain® es el estándar de referencia a la hora de inducir de forma segura, sencilla y predecible la regeneración de los tejidos periodontales perdidos. En estudios clínicos a largo plazo se ha demostrado que Emdogain® puede salvar dientes y revertir recesiones gingivales de manera eficaz.

Emdogain® en la cicatrización de las heridas

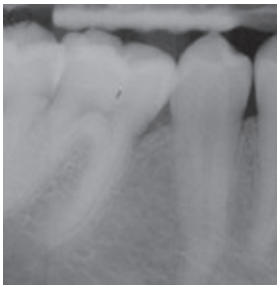
A medida que la estética, el confort y la eficiencia son factores cada vez más importantes en implantología dental, Emdogain® es la solución que estabas buscando. Emdogain® permite acelerar la cicatrización, minimizando las molestias para tus pacientes gracias a una menor inflamación, menos dolor y una recuperación más rápida. Además, inicia la rehabilitación natural que conduce a resultados estéticos.

TRATAMIENTO

Cortesía del Prof. Carlos Nemcovsky



Antes del tratamiento con Straumann® Emdogain®



20 años después del tratamiento con Straumann® Emdogain®

Cortesía del Prof. Giovanni Zucchelli

Antes del tratamiento con Straumann® Emdogain®

8 meses después del tratamiento con Straumann® Emdogain®

Disponible en los tamaños siguientes:

Producto	Código
Emdogain® Singlepack	
1 × Straumann® Emdogain® 0,15 ml	075.127W
1 × Straumann® Emdogain® 0,3 ml	075.101W
1 × Straumann® Emdogain® 0,7 ml	075.102W
Emdogain® Multipack	
3 × Straumann® Emdogain® 0,3 ml 3 × Straumann® PrefGel® 0,6 ml	075.114W
3 × Straumann® Emdogain® 0,7 ml 3 × Straumann® PrefGel® 0,6 ml	075.116W
Emdogain® 5-Pack	
5 × Straumann® Emdogain® 0,15 ml	075.098W
PrefGel®	
5 × Straumann® PrefGel® 0,6 ml	075.203W

STRAUMANN® EMDOGAIN®

STRAUMANN® EMDOGAIN® FL

Regeneración periodontal sin colgajo

Cuando se aplica en superficies radiculares dentales limpias, la composición única de la proteína de Straumann Emdogain® FL es capaz de inducir la regeneración de todos los tejidos periodontales: cemento, ligamento periodontal, hueso alveolar y encía.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Menos cirugías	La incorporación de Emdogain® en la fase inicial del tratamiento periodontal ayuda a evitar la cirugía al resolver el 42 % de las bolsas de forma no quirúrgica[20]
Más eficaz	Mejora considerable en la reducción de las profundidades de sondaje de las bolsas en comparación con el procedimiento de raspado y alisado radicular sin Emdogain[22]
Más eficiente	Resultados similares a los 12 y 24 meses como si se hubiera realizado la cirugía[21]
Menos dolor e inflamación	Las propiedades de cicatrización de las heridas de Emdogain® reducen el dolor expresado por los pacientes y los marcadores generales de inflamación[23]
Mínimamente invasivo	Reducción de la invasividad gracias a la nueva cánula más delgada[20] que presenta un diámetro similar al de una sonda periodontal
Aplicador más delgado para uso sin colgajo	Ahora puede lograrse una verdadera regeneración periodontal sin cirugía con colgajo abierto para bolsas de 5-9 mm de profundidad tras procedimientos de raspado y alisado radicular (SRP)[20]

Institut Straumann AG
Peter-Merian-Weg 12
4002 Basilea
Suiza

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Brotes dentarios sin erupcionar de origen porcino
Composición	Derivado de la matriz del esmalte, alginato de propilenglicol (APG), agua
Estructura	Gel listo para usar
Temperatura de almacenamiento	Conservación en nevera (2-8 °C)
Vida útil	2 años

Cortesía del Prof. Mario Aimetti, Universidad de Turín, Italia

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Experiencia y soporte clínico excepcional

Tras décadas de éxito clínico en cirugía periodontal regenerativa y gracias a la introducción de un nuevo aplicador, Emdogain®, el único gel que contiene derivados de la matriz del esmalte, se puede ahora aplicar sin colgajo en bolsas periodontales tras procedimientos de raspado y alisado radicular.

Eficaz

Emdogain® FL hace más efectivos los procedimientos y elimina más bolsas como parte del proceso de desbridamiento periodontal.[20]

Reducción del tratamiento invasivo

El uso de Emdogain® FL en un abordaje sin colgajo ofrece unos resultados clínicos similares a cuando se aplica Emdogain® con cirugía de colgajo transcurridos 12 y 24 meses.[22]

Confort del paciente

Además, mejora la calidad de vida de los pacientes reduciendo el dolor, la hinchazón y la inflamación sistémica.[20]

TRATAMIENTO

Resultados a los 3 años tras regeneración periodontal sin colgajo con Emdogain® FL.

Fotografías cortesía del Dr. Orest G Komarnyckyj DDS, Phoenix AZ, Estados Unidos

Incisivo anterior izquierdo antes del tratamiento

PPD ≥ 9mm

3 años después del tratamiento con Straumann® Emdogain® FL

PPD = 1–2 mm

Disponible en los tamaños siguientes:

Producto	Código
Emdogain® FL 0,15 ml	
1 × Emdogain® FL 0,15 ml 1 × PrefGel® 0,6 ml 2 × cánulas	075.130
Emdogain® FL 0,3 ml	
1 × Emdogain® FL 0,3 ml 1 × PrefGel® 0,6 ml 2 × cánulas	075.131

INJERTOS DE TEJIDO BLANDO

MUCODERM®

Injerto de colágeno 3D porcino

mucoderm® proporciona una verdadera alternativa en determinadas indicaciones al propio tejido conectivo del paciente. Este sustituto del tejido blando de colágeno tridimensional estable, obtenido a partir de dermis porcina, favorece una revascularización rápida y la integración de los tejidos blandos, incluidos el color y la textura.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Seguridad y biocompatibilidad	El proceso de limpieza realizado en varias fases, específico y certificado, de mucoderm® elimina eficazmente todas las células y proteínas no colagenosas, así como los posibles inmunógenos, bacterias y virus. Por lo tanto, mucoderm® es una matriz compuesta de colágeno puro tipo I y III muy segura. mucoderm® es biocompatible y favorece la adhesión y proliferación de fibroblastos y células endoteliales.
Matriz tridimensional	La exclusiva estructura porosa hace que mucoderm® sea ideal como estructura para el crecimiento interno de vasos sanguíneos y células y promueve una rápida integración tisular y revascularización.[2,3]
Gran resistencia a las rupturas	Debido a su estabilidad estructural, mucoderm® se puede suturar, fijar o atornillar en su lugar, cortarse fácilmente al tamaño y la forma deseados y aplicarse mediante la técnica de túnel sin riesgo de desgarrar la matriz.
Estructura similar a la del tejido humano	mucoderm® es una alternativa viable al propio tejido del paciente en ciertas indicaciones: Se integra completamente en el propio tejido del paciente en un plazo de 6–9 meses. Reduce el malestar del paciente y la morbilidad en la zona donante.

botiss biomaterials GmbH
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Alemania

Bibliografía:
https://botiss-dental.com/pdf/mucoderm_LiteratureList.pdf

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Dermis porcina
Composición	Colágeno nativo tipo I y III
Grosor	1,2-1,7 mm
Tiempo de cicatrización/ integración	6-9 meses
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente (< 24 °C)
Vida útil	5 años

Cortesía del Dr. Algirdas Puišys, Vilnius/Lituania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Rehidratación

mucoderm® se debe rehidratar con solución salina estéril o sangre durante 5–20 minutos antes de la aplicación. El tiempo de rehidratación depende de la técnica que se aplique y de la flexibilidad que se desee para la matriz; cuanto más prolongada sea la rehidratación, mayor será la flexibilidad de mucoderm®.[4]

Recorte

Después de la rehidratación, mucoderm® se puede recortar al tamaño deseado con un bisturí o unas tijeras para adaptar su forma y tamaño al defecto.

Si mucoderm® se rehidrata durante poco tiempo y, por tanto, no es tan flexible, se pueden cortar o redondear los bordes para evitar que el tejido gingival se perfore durante el cierre del colgajo. Para cubrir defectos de recesión múltiples, mucoderm® se puede estirar cortando la matriz en lados alternativos (técnica malla-injerto) y tirando de ambos extremos para extenderla.

Exposición

La indicación determina si mucoderm® se debe cubrir o se puede dejar expuesta. Siempre se debe evitar dejar expuesta mucoderm® en el tratamiento de defectos de recesión. Se debe garantizar que el colgajo recolocado cubra la matriz por completo.

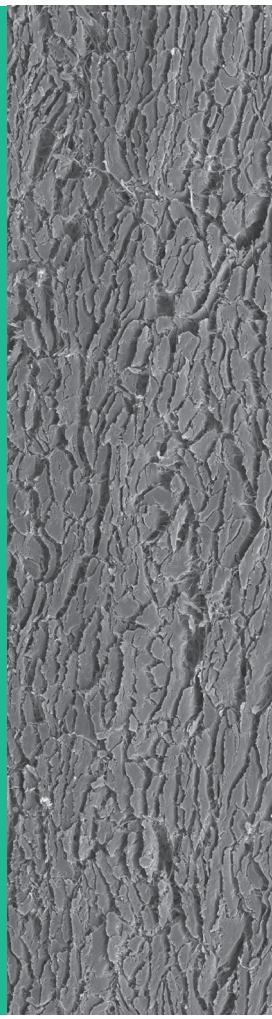
La cobertura completa de la matriz garantiza el crecimiento interno de vasos sanguíneos y células a partir del colgajo superpuesto y, por consiguiente, una incorporación rápida del injerto. Una exposición prematura puede causar una reabsorción rápida y la contaminación de la matriz mucoderm® y, por consiguiente, el fallo del injerto de tejido blando. Una cicatrización abierta solo es posible si quedan expuestas pequeñas partes de la matriz y se puede producir la revascularización de los márgenes circundantes del colgajo. Una cicatrización abierta también es posible si mucoderm® se fija cerca del periostio subyacente; p. ej., si se desea aumentar el ancho de la encía adherida pero no el grosor del tejido.

Fijación

Cuando se prepara un colgajo parcial, mucoderm® debe suturarse al periostio intacto para garantizar un estrecho contacto entre la matriz y el lecho perióstico de la herida. Se pueden utilizar suturas cruzadas o de botón; se recomienda el uso de suturas reabsorbibles.

Cuidados posoperatorios

Tras la cirugía, debe evitarse el traumatismo mecánico de la zona tratada. Hay que advertir a los pacientes de que no se cepillen los dientes por el área afectada durante las 4 semanas posteriores a la intervención. La prevención de la placa se puede lograr mediante el enjuague bucal con solución de clorhexidina al 0,2 %. Después de la cirugía, el paciente debe acudir a una visita de control semanal para la supervisión de la placa y la evaluación del proceso de cicatrización.



Disponible en los tamaños siguientes

Código	Descripción	Producto
BO-701520	15 × 20 mm	mucoderm®
BO-702030	20 × 30 mm	
BO-703040	30 × 40 mm	

HEMOSTÁTICOS

COLLACONE®

Tapón de colágeno hemostático

La formación de un coágulo estable es de gran importancia para la regeneración de los alvéolos de extracción recientes, pero también para la cicatrización de las heridas, que puede lograrse con la ayuda de collacone®.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Colágeno natural (tipo I) con un efecto hemostático local altamente eficiente	collacone® ayuda a estabilizar el coágulo sanguíneo y a controlar la hemorragia cuando se aplica después de la exodoncia o para cubrir heridas orales más pequeñas o lugares de recolección de biopsias. La aplicación de collacone® es especialmente beneficiosa en pacientes con problemas de hemostasia para prevenir episodios de sangrado posoperatorio.[1]
Rápida absorción de la sangre	Gracias a sus propiedades hidrófilas y a una estructura altamente porosa, collacone® absorbe rápidamente la sangre.
Reabsorción en aprox. 2-4 semanas	Óptimo para la protección de la herida.
Manipulación sencilla	collacone® es un cono moldeable y estable en húmedo. La forma cónica permite una fácil aplicación.
Protección de la herida	Su forma cónica adaptable protege el área de la herida frente a la entrada de alimentos y bacterias.

botiss biomaterials GmbH
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Alemania

Bibliografía:
https://www.botiss-dental.com/pdf/Jason_fleece_collacone_LiteratureList.pdf

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Dermis porcina
Composición	Colágeno tipo I y III
Tamaño	Altura 16 mm, parte inferior Ø 11 mm, parte superior Ø 7 mm
Tiempo de degradación	2-4 semanas; se reabsorberá por completo
Comportamiento del producto	La esponja hemostática colagénica favorece la formación del coágulo sanguíneo y ayuda a controlar la hemorragia.
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente (< 24 °C)
Vida útil	5 años

Cortesía del Dr. Eleni Kapogianni, Berlín/Alemania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Efecto hemostático local eficiente

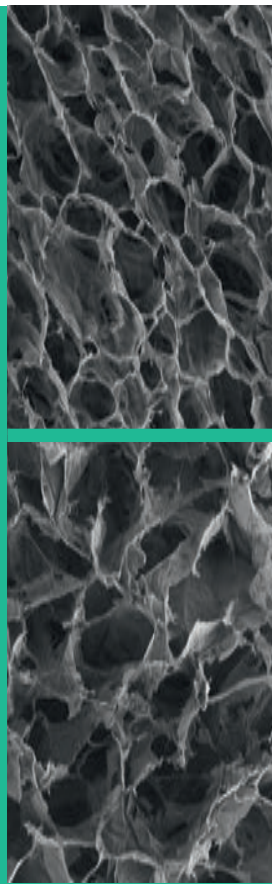
El colágeno natural de collacone® presenta un efecto hemostático inherente. El colágeno interactúa directa o indirectamente con los receptores de los trombocitos, induce su agregación y, por consiguiente, se produce la hemostasia.

Fijación

En contacto con la superficie húmeda de la herida, collacone® se adhiere a la herida y forma un gel de unión con la sangre. Se recomienda la fijación con suturas transversales o de soporte para mantener el cono en su lugar cuando se aplica en alvéolos de extracción.

Rehidratación

Generalmente, collacone® se suele aplicar en seco ya que mojar o humedecer la esponja de colágeno antes de la implantación puede afectar a sus propiedades hemostáticas. collacone® absorbe la sangre rápidamente en el lugar del defecto.



Disponible en los tamaños siguientes

Código	Descripción	Producto
BO-511112	16 mm de altura, anchura inferior 11 mm, anchura superior 7 mm	collacone®

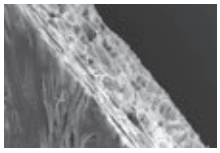
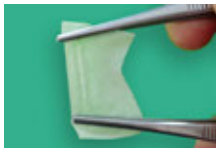
MEMBRANAS

JASON® MEMBRANE

Membrana de pericardio

La Jason® membrane es una membrana de colágeno nativo obtenida de pericardio porcino, desarrollada y fabricada para la regeneración de los tejidos dentales. Las beneficiosas propiedades biomecánicas y biológicas del pericardio natural se conservan durante el proceso de producción.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

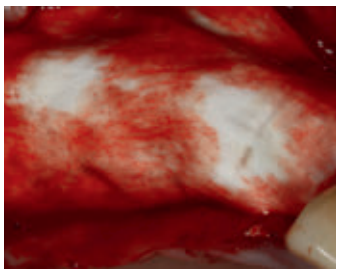
Estructura de colágeno nativo conservada durante el proceso de producción	Gran resistencia a la fractura debido a las propiedades biomecánicas del pericardio. Permite una amplia variedad de métodos de fijación, como clavos y suturas, a pesar de un grosor fino de tan solo ~ 0,15 mm.  
Lenta degradación gracias a la estructura de colágeno natural en forma de panal y multicapa.	El aumento de la duración de la función de barrera convierte a la membrana en la opción recomendada, especialmente para grandes procedimientos de aumento.
Grosor fino de tan solo 0,15 mm	Facilita la manipulación de los tejidos blandos, especialmente en los biotipos delgados más desafiantes.
Manipulación y aplicación sencillas	Se puede cortar para darle la forma y dimensión adecuadas en condiciones de sequedad o humedad. No se queda pegada a sí misma ni a los instrumentos. Se puede recolocar con facilidad, si fuera necesario. Capacidad de adaptación excepcional al contorno de la superficie después de la rehidratación.

botiss biomaterials GmbH
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Alemania

Bibliografía:
https://www.botiss-dental.com/pdf/Jason_LiteratureList.pdf

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Pericardio porcino
Composición	Colágeno nativo tipo I y III
Estructura	Estructura de colágeno multicapa natural, sin especificidad de lado
Grosor	0,05-0,35 mm (~ 0,15 mm)
Fijación	No suele ser necesaria gracias a una buena adaptación a la superficie, pero es posible (chinchetas, suturas, tornillos)
Tiempo de degradación	Degradación lenta con función de barrera prolongada (12 semanas)
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente (< 30 °C)
Vida útil	3 años



Cortesía del Prof. Dr. Daniel Rothamel, Mönchengladbach, Alemania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

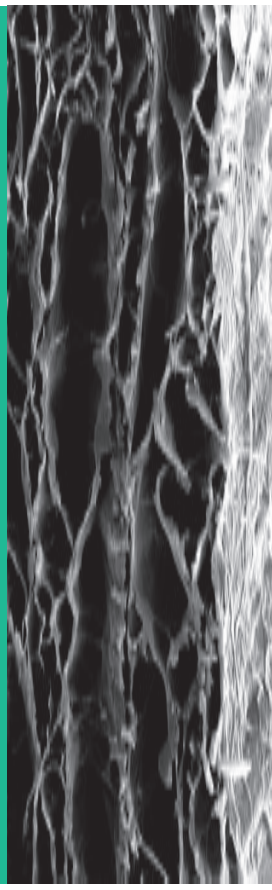
Rehidratación
La Jason® membrane puede aplicarse seca o rehidratada en una solución salina estéril o sangre. La colocación inicial de la membrana seca y la aplicación posterior del material de injerto resulta especialmente beneficiosa en el aumento lateral de defectos fuera del contorno de la cresta. Tras la rehidratación, la Jason® membrane presenta una adaptabilidad excepcional a los contornos de la superficie. Como no es pegajosa, se puede reposicionar fácilmente, en caso necesario.

Colocación
Un lado de la Jason® membrane es ligeramente más liso y está marcado con una «G» en la esquina superior derecha. Este lado está diseñado para colocarse de cara a la encía o el tejido blando. El lado más rugoso de la Jason® membrane debe mirar hacia el hueso. No obstante, no existe ningún problema si la membrana se coloca al revés. El efecto clínico, si lo hubiera, sería mínimo gracias a la función de barrera a largo plazo de la Jason® membrane. La Jason® membrane debe cortarse y colocarse para superponerse, como mínimo, unos 2-3 mm a las paredes con defectos. De este modo, la membrana permanece en estrecho contacto con el hueso y se puede evitar el crecimiento interno lateral del tejido conjuntivo gingival.

Fijación
La Jason® membrane muestra una notable resistencia al desgarro multidireccional. Por tanto, pueden utilizarse con facilidad clavos, suturas o incluso tornillos sin que se produzcan roturas. Sin embargo, no se necesita fijación adicional en la mayoría de los casos gracias a la excelente adhesión de la membrana a las paredes óseas.

Exposición
Se debe evitar exponer la Jason® membrane, ya que la rápida reabsorción bacteriana reduce significativamente la función de barrera de la membrana fina. En caso de dehiscencia, la herida suele curarse sin complicaciones mediante la formación de tejido de granulación libre.

Modelado
La Jason® membrane puede cortarse para darle la forma y la dimensión deseadas con un par de tijeras (mientras se mantienen condiciones de esterilidad). La utilización de plantillas adecuadas para definir el tamaño necesario de la membrana puede resultar útil.



Disponible en los tamaños siguientes

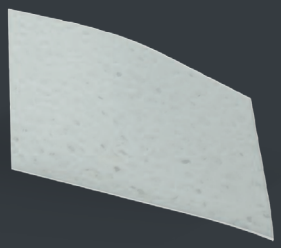
Código	Descripción	Producto
BO-681520	15 × 20 mm	Jason® membrane
BO-682030	20 × 30 mm	
BO-683040	30 × 40 mm	

MEMBRANAS

STRAUMANN® MEMBRANE FLEX™

Membrana de colágeno de peritoneo porcino mínimamente reticulado

Membrane Flex™ proporciona flexibilidad y resistencia en una barrera fácil de manipular y de suturar para el soporte de los tejidos blandos y la contención del injerto. Meticulosamente fabricada a partir de colágeno porcino intacto altamente purificado y mínimamente reticulado, garantiza la biocompatibilidad y una resorción predecible. Además, se ajusta naturalmente a los defectos y contornos. Una vez colocada, puede anclarse firmemente al tejido circundante con un riesgo mínimo de desgarro o desprendimiento.*



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Características de manipulación deseables	Sin especificidad de lado. Se puede colocar en seco o hidratada. Incluso al hidratarse, no se adhiere a los guantes ni instrumentos. Se puede reposicionar fácilmente para una colocación precisa. Permite suturas o tachuelas con facilidad.
Gran resistencia a las rupturas	La resistencia biomecánica probada mejora las garantías de fijación.*
Reabsorción predecible y controlada	Protege el área de injerto de la infiltración no deseada del tejido blando durante la fase de cicatrización inicial a la vez que permite la transferencia de nutrientes saludables. La resorción tiene lugar de forma predecible en 3-4 meses a medida que el nuevo colágeno huésped se regenera simultáneamente.*
Mínima reticulación	El tejido intacto del peritoneo porcino proporciona la fuerza inherente que, además, es mínimamente reticulado, con lo que se obtiene una reabsorción predecible y las características de manipulación deseables.

*Datos de archivo con el fabricante

Collagen Matrix, Inc.
15 Thornton Road
Oakland Nueva Jersey 07436, EE.UU.
EE.UU.

Bibliografía:
Li et al., Materials Science, 2015

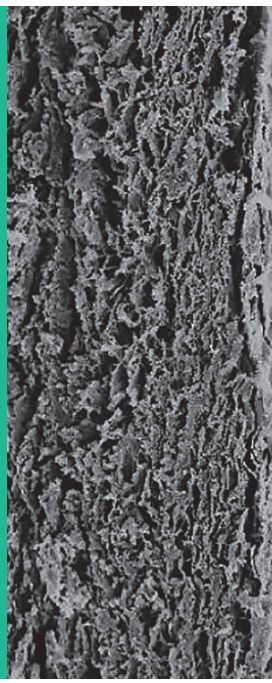
PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Peritoneo porcino
Composición	Colágeno tipo I y III
Estructura	Mínimamente reticulada con glutaraldehído
Grosor	0,5 mm
Tiempo de degradación	12-16 semanas
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente (15-30 °C)
Vida útil	3 años

Cortesía del Prof. Carlos Nemcovsky

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

- → Es fácil de manipular y colocar dado que no presenta especificidad de lado
- → Con su flexibilidad excepcional, recubre fácilmente los defectos y se ajusta naturalmente a los contornos
- → Flexibilidad en la colocación, ya que puede reposicionarse fácilmente para una colocación precisa
- → Se puede colocar en seco o hidratada
- → Incluso al hidratarse, no se adhiere a los guantes ni instrumentos
- → Permite suturas o chinchetas con facilidad, para una fijación sencilla pero segura



Disponible en los tamaños siguientes

Código	Descripción	Producto
070.008	15 × 20 mm	Straumann® Membrane Flex™
070.009	20 × 30 mm	
070.010	30 × 40 mm	

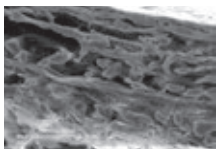
MEMBRANAS

COLLPROTECT® MEMBRANE

Membrana de dermis

collprotect® membrane es una membrana de colágeno nativo fabricada de dermis porcina. El proceso de limpieza de varios pasos garantiza la eliminación de cualquier componente antigénico o no colagenoso al mismo tiempo que conserva la estructura de colágeno.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Estructura de colágeno nativo conservada durante el proceso de producción	La red de colágeno densa con poros naturales y una superficie rugosa permite una rápida integración en el tejido circundante. 
Angiogénesis rápida debido a los poros inherentes de la piel porcina nativa	Facilita la vascularización de la zona del defecto, mientras que la membrana mantiene una barrera contra el crecimiento interno de los tejidos blandos.
Función de barrera intermedia	Mantiene la función de barrera necesaria para la mayoría de las indicaciones.
Facilidad de aplicación y manipulación	Especialmente adecuada para el tratamiento de los defectos más pequeños y los defectos óseos periodontales. Se puede cortar para darle la forma y dimensión adecuadas en condiciones de sequedad o humedad. No se queda pegada a sí misma ni a los instrumentos. Se puede recolocar con facilidad, si fuera necesario. Capacidad de adaptación excepcional al contorno de la superficie después de la rehidratación.

botiss biomaterials GmbH
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Alemania

Bibliografía:
https://botiss-dental.com/pdf/collprotect_membrane_LiteratureList.pdf

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Dermis porcina
Composición	Colágeno nativo tipo I y III
Estructura	Estructura de colágeno denso con poros naturales
Grosor	0,2 - 0,5 mm (~ 0,4 mm)
Fijación	No es necesaria gracias a una buena adaptación a la superficie, pero es posible (clavos, suturas)
Tiempo de degradación	Función de barrera intermedia (8-12 semanas)
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente (< 24 °C)
Vida útil	5 años

Cortesía del Dr. Michael Erbshäuser, Mühldorf am Inn/Alemania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Rehidratación

collprotect® membrane puede aplicarse seca o rehidratada en una solución salina estéril o sangre del defecto. En el caso concreto de los aumentos laterales, resulta beneficioso colocar una membrana seca antes de la aplicación del material de injerto. Después de la rehidratación, la membrana puede doblarse sobre el defecto y volver a colocarse con facilidad, si fuera necesario.

Fijación

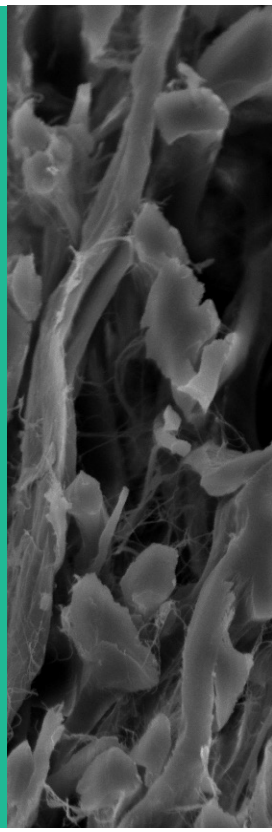
Por lo general, no se requiere fijación gracias a la excelente capacidad que tiene collprotect® membrane de adherirse al tejido subyacente y adaptarse a los contornos de la superficie. No obstante, collprotect® membrane es compatible con el uso de suturas y clavos, si fuera necesario.

Modelado

La membrana puede cortarse fácilmente con unas tijeras o un bisturí para adaptarse a la forma del defecto. Se recomienda cortar la membrana en seco antes de su aplicación, aunque también es posible darle forma después de rehidratarla.

Exposición

En caso de dehiscencia, la herida suele curarse sin complicaciones mediante la formación de tejido de granulación y la contracción libre. Sin embargo, se debe evitar exponer la membrana, ya que la rápida reabsorción bacteriana reduce significativamente su función de barrera. Si el tejido blando presenta inestabilidad o si se prevé dehiscencia de la herida, se recomienda cubrir collprotect® membrane con una esponja hemostática de colágeno para proteger la zona de la herida.



Disponible en los tamaños siguientes

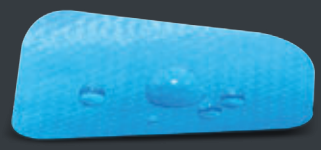
Código	Descripción	Producto
BO-601520	15 × 20 mm	collprotect® membrane
BO-602030	20 × 30 mm	
BO-603040	30 × 40 mm	

MEMBRANAS

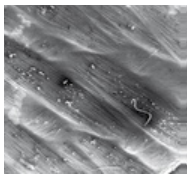
PERMAMEM®

Membrana de PTFE de alta densidad

permamem® es una membrana excepcionalmente delgada, no reabsorbible, biológicamente inerte y biocompatible hecha de poli-tetrafluoroetileno (PTFE) de alta densidad. permamem® mantiene sus características estructurales tanto durante la implantación inicial como a lo largo del tiempo. Debido a su estructura densa la membrana actúa como barrera eficaz frente a las bacterias y la penetración celular y, por lo tanto, puede dejarse colocada para cicatrización abierta en determinadas indicaciones.



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Seguridad	permamem® es una membrana de barrera 100 % sintética, con lo cual puede excluirse cualquier riesgo de transmisión de enfermedades.
Impermeable a las bacterias	La membrana está compuesta de PTFE biológicamente inerte de alta densidad, que sirve como una barrera eficaz contra la penetración bacteriana y celular. Por lo tanto, se puede utilizar para la cicatrización abierta en la preservación del alvéolo y la cresta. 
Mantenimiento de las propiedades espaciales	La estabilidad de forma de permamem® facilita la manipulación y permite su uso como proveedor de espacio para la regeneración del defecto subyacente sin el colapso espontáneo de la membrana y el tejido blando suprayacente.
Manipulación y aplicación sencillas	Manipulación sencilla debido a su perfil delgado (espesor ~ 0,08 mm). En los procedimientos de cicatrización abiertos, permamem® se puede retirar fácilmente con unas pinzas después del tiempo de cicatrización deseado. Los bordes redondeados de la membrana ayudan a prevenir el traumatismo de los tejidos blandos.

botiss biomaterials GmbH
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Alemania

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Sintético
Composición	Politetrafluoroetileno de alta densidad (PTFE)
Grosor	~ 0,08 mm
Fijación	Fácil fijación con suturas o clavos
Temperatura de almacenamiento	10-30 °C
Vida útil	3 años

Cortesía del Dr. Axel Wöst,
Bad Honnef/Alemania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Fijación
permamem® siempre debe inmovilizarse en el sitio receptor con clavos, tornillos o suturas.

Modelado
La membrana se puede cortar fácilmente para darle la forma y la dimensión deseadas con tijeras o bisturí mientras se mantenga la esterilidad.

Exposición
La membrana permamem® es un material temporalmente implantable que impide la integración y el paso bacterianos debido a sus poros reducidos, lo que permite la cicatrización abierta intencionada. No obstante, la membrana también puede cubrirse con el colgajo para lograr el cierre primario de la herida.

Extracción
El tiempo de extracción depende de la indicación (consulte las instrucciones de uso). Una membrana expuesta puede retirarse fácilmente con unas pinzas. Si durante la colocación de la membrana se consigue el cierre primario, será necesaria la apertura del lugar de intervención para retirar la membrana. Tras la extracción de permamem®, el proceso de cicatrización primario y la reepitelialización del tejido blando en regeneración se llevarán a cabo en el plazo de un mes.

Disponible en los tamaños siguientes

Código	Descripción	Producto
BO-801520	15 × 20 mm	permamem®
BO-802030	20 × 30 mm	
BO-803040	30 × 40 mm	

INJERTOS ÓSEOS

STRAUMANN® XENOGRAFT

Gránulos no sinterizados

La elección diaria para una regeneración ósea y tisular satisfactoria.
Straumann® XenoGraft:
→ Manipulación sencilla
→ Estabilidad de volumen a largo plazo
→ Se ha aplicado con éxito en más de 500.000 casos en todo el mundo

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Osteoconductividad	La estructura natural de Straumann® XenoGraft con gránulos porosos interconectados facilita la adhesión y la invasión de células formadoras de hueso y da lugar a una integración completa del implante gracias al crecimiento interno de células y vasos sanguíneos.
Entorno de cicatrización y estabilidad del volumen	Straumann® XenoGraft solo experimenta una reabsorción superficial. Los gránulos permiten un excelente mantenimiento del espacio y se integran de manera predecible en el hueso recién formado, lo que garantiza el mantenimiento del volumen y una matriz resistente y de larga duración para soportar la colocación con éxito de los implantes dentales.
Seguridad	A fin de garantizar la máxima seguridad, los componentes orgánicos son completamente eliminados con disolventes y tratamiento térmico (> 500 °C) durante el proceso de fabricación de Straumann® XenoGraft. La manipulación y el rendimiento favorables se garantizan debido al tratamiento con temperatura relativamente baja (no sinterizado), que preserva la microestructura natural del hueso natural. La esterilidad final se logra mediante radiación gamma.
Rápida absorción de la sangre	Las partículas de Straumann® XenoGraft absorben el líquido rápidamente y se adhieren entre sí después de la mezcla.
Manipulación y aplicación sencillas	Las partículas de Straumann® XenoGraft se fijan a la espátula después de la hidratación. Evita la condensación de las partículas durante la aplicación. Las partículas no compactadas crean espacio para el crecimiento interno de los vasos sanguíneos y la formación de nueva matriz ósea.

NIBEC CO., Ltd.
Iwol electricity-electronic Agro-industrial Complex, 116, Bamdi-gil,
Iwol-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27816, Corea

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Partículas de hueso esponjoso bovino
Composición	Fosfato de calcio (hidroxiapatita 100 % pura, fase mineral)
Cinética de degradación	Integración a largo plazo de partículas bovinas, degradación limitada muy lenta
Tiempo de cicatrización/ integración	6-9 meses (dependiendo del defecto)
Temperatura de almacenamiento	15-25 °C
Vida útil	3 años (a partir de la fecha de fabricación)

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Rehidratación
Se recomienda la rehidratación en sangre o solución salina, ya que facilita la manipulación y la aplicación.

Aplicación
- → Straumann® XenoGraft puede colocarse en el lugar de la cirugía con cureta quirúrgica o elevador perióstico después de haberse humectado con sangre o solución salina.
- → Garantiza el máximo contacto entre el material del injerto y la superficie ósea sangrante bien vascularizada para facilitar el crecimiento interno de nuevos vasos sanguíneos y células formadoras de hueso.
- → Se debe colocar una membrana bioabsorbible sobre el injerto.

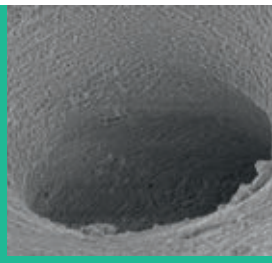
Cierre de la herida
Asegúrate de que la cobertura del tejido blando del lugar injertado sea completa y esté libre de tensión.

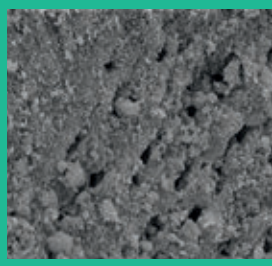
Tiempo de cicatrización y reintroducción
El tiempo de cicatrización apropiado depende del paciente y el lugar y debe decidirlo el odontólogo en función del diagnóstico de la situación de cada paciente.

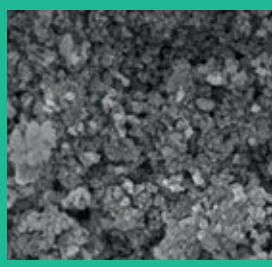
Se recomienda un período de cicatrización mínimo de seis meses antes de la reintroducción para asegurar la integración estable de las partículas.

Combinación con aloinjerto
La combinación de Straumann® XenoGraft con hueso alogénico aprovecha los beneficios de ambos materiales —el potencial biológico del aloinjerto y la estabilidad a largo plazo de Straumann® XenoFlex— lo cual da como resultado una regeneración rápida de hueso fuerte y viable.

Combinación con hueso autólogo
El uso combinado de Straumann® XenoGraft con hueso autólogo mejora la actividad biológica, aprovechando las propiedades osteoconductoras y osteogenéticas del hueso autólogo. Esta combinación puede contribuir a una regeneración más rápida y una mejor formación de hueso nuevo.


Ampliación de 1.000×


Ampliación de 5.000×


Ampliación de 20.000×

Disponible en los tamaños siguientes

Código	Volumen (g/cc)	Tamaño de los gránulos (mm)	Producto
S1-0210-025	0,25 g/0,55 cc	0,2-1,0 mm	Gránulos Straumann® XenoGraft en vial de vidrio tipo recipiente
S1-0210-050	0,5 g/1,3 cc		
S1-0210-100	1,0 g/2,4 cc		
S1-0210-200	2,0 g/4,5 cc		
S1-1020-025	0,25 g/0,68 cc	1,0 -2,0 mm	Gránulos Straumann® XenoGraft en vial de vidrio tipo recipiente
S1-1020-050	0,5 g/1,55 cc		
S1-1020-100	1,0 g/2,9 cc		
S1-1020-200	2,0 g/5,0 cc		

INJERTOS ÓSEOS

STRAUMANN® XENOFLEX

Cubo/jeringa de xenoinjerto colagenado

Straumann® XenoFlex es un material compuesto biomimético similar al hueso nativo en su composición básica bifásica de colágeno e hidroxiapatita xenogénica. Ofrece propiedades de manipulación beneficiosas y se puede modelar para adaptarse a las situaciones de cada defecto. Straumann® XenoFlex: una solución eficiente, fácil de manipular y estable en volumen para el tratamiento de defectos óseos.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Osteoconductividad	La estructura natural de Straumann® XenoFlex con gránulos porosos interconectados y colágeno purificado facilita la adhesión y la invasión de células formadoras de hueso. Esto contribuye a una integración completa del implante gracias al crecimiento interno de células y vasos sanguíneos.
Entorno de cicatrización y estabilidad del volumen	El componente de colágeno de Straumann® XenoFlex favorece un entorno de cicatrización inicial y ayuda a unir los gránulos al defecto. Crea condiciones favorables para la formación ósea y se degrada naturalmente durante varias semanas. Los gránulos solo se someten a reabsorción superficial, lo que proporciona un excelente mantenimiento del espacio y una integración predecible en el hueso recién formado. Esto garantiza la preservación del volumen y una matriz fuerte y duradera para la colocación satisfactoria de implantes dentales.
Seguridad	A fin de garantizar la máxima seguridad, los componentes orgánicos son completamente eliminados con disolventes y tratamiento térmico (> 500 °C) durante el proceso de fabricación de Straumann® Xenoflex. La esterilidad final de Straumann® XenoFlex se garantiza mediante radiación gamma.
Consistencia esponjosa después de la hidratación	Después de la hidratación, Straumann® XenoFlex adquiere una consistencia ligeramente esponjosa que permite una excelente manipulación y aplicación en los defectos. Las fibras de colágeno presentan propiedades hemostáticas intrínsecas que facilitan la adhesión de proteínas y moléculas de señalización de la sangre en los gránulos incrustados para mejorar aún más la integración ósea rápida de Straumann® XenoFlex.
Manipulación y aplicación sencillas	Straumann® XenoFlex puede cortarse fácilmente para darle la forma y la dimensión adecuadas en condiciones de sequedad y humedad. El producto puede colocarse en el defecto de una sola pieza mediante pinzas, lo cual ayuda a acortar el tiempo de la intervención.

NIBEC CO., Ltd.
Iwol electricity-electronic Agro-industrial Complex, 116, Bamdi-gil,
Iwol-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27816, Corea

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Partículas de hueso esponjoso bovino Colágeno tipo I de origen porcino
Composición	90 % de fosfato de calcio (hidroxiapatita 100 % pura, fase mineral) 10 % de colágeno tipo I
Cinética de degradación	Unión rápida en el lugar del defecto gracias al 10 % de colágeno de origen porcino y degradación superficial muy lenta de las partículas bovinas. Integración ósea a largo plazo de partículas en la matriz ósea recién formada.
Tiempo de cicatrización/integración	6-9 meses (dependiendo del defecto)
Temperatura de almacenamiento	2-30 °C
Vida útil	3 años (a partir de la fecha de fabricación)

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Rehidratación
Se recomienda la rehidratación en sangre o solución salina, ya que facilita la manipulación y la aplicación.

Aplicación
- → Straumann® XenoFlex se puede cortar para darle la forma necesaria en seco o después de la hidratación en sangre o solución salina (con el uso de pinzas y tijeras).
- → Garantiza el máximo contacto entre el material del injerto y la superficie ósea sangrante bien vascularizada para facilitar el crecimiento interno de nuevos vasos sanguíneos y células formadoras de hueso.
- → Se debe colocar una membrana bioabsorbible sobre el injerto.

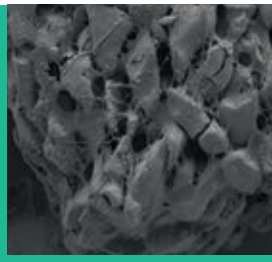
Cierre de la herida
Asegúrate de que la cobertura del tejido blando del lugar injertado sea completa y esté libre de tensión.

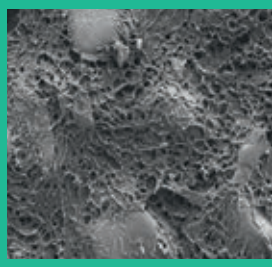
Tiempo de cicatrización y reintroducción
El tiempo de cicatrización apropiado depende del paciente y el lugar y debe decidirlo el odontólogo en función del diagnóstico de la situación de cada paciente.

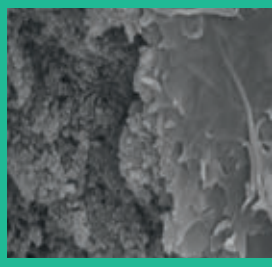
Se recomienda un período de cicatrización mínimo de seis meses antes de la reintroducción para asegurar la integración estable de las partículas.

Combinación con aloinjerto
La combinación de Straumann® XenoFlex con hueso alogénico aprovecha las ventajas de ambos materiales —el potencial biológico del aloinjerto y la estabilidad a largo plazo de Straumann® XenoFlex— lo cual da como resultado una regeneración rápida de hueso fuerte y viable.

Combinación con hueso autólogo
El uso combinado de Straumann® XenoFlex con hueso autólogo mejora la actividad biológica, aprovechando las propiedades osteoconductoras y osteogenéticas del hueso autólogo. Esta combinación puede contribuir a una regeneración más rápida y una mejor formación de hueso nuevo.


Ampliación de 50 ×


Ampliación de 100 ×


Ampliación de 50.000 ×

Disponible en los tamaños siguientes

Código	Dimensiones L × An × Al (mm)	Producto
NI-0110-005	6 × 6 × 3, 50 mg	Straumann® XenoFlex Block
NI-0110-010	6 × 6 × 6, 100 mg	
NI-0110-025	7 × 8 × 9, 250 mg	
NI-0110-050	9 × 10 × 11, 500 mg	

Código	Dimensiones Ø × L (mm)	Producto
NI-0110-025S	4,6 × 40, 250 mg	Straumann® XenoFlex Syringe
NI-0110-050S	5,6 × 45, 500 mg	

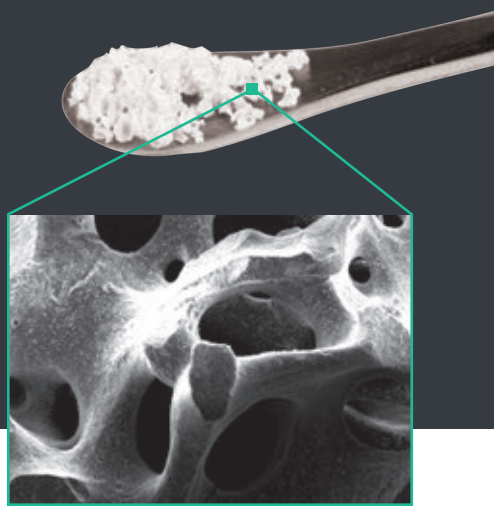
INJERTOS ÓSEOS

CERABONE®

Seguridad a 1200 °C: mineral óseo natural puro

cerabone® es uno de los materiales de injerto óseo bovino utilizados más habitualmente en medicina odontológica regenerativa. Es un injerto óseo dimensionalmente estable que proporciona soporte estructural permanente.

→ Estabilidad del volumen de por vida
→ Más de 1 millón de aumentos realizados con éxito



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

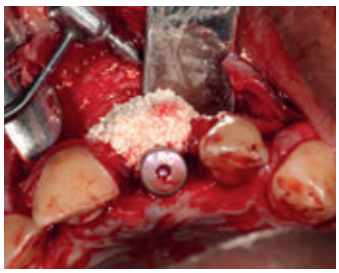
Seguridad y pureza	El exclusivo proceso de fabricación a 1200 °C de cerabone® elimina todos los componentes orgánicos para la máxima seguridad y tiene como resultado un mineral óseo 100 % puro y natural, utilizando únicamente calor y agua (sin aditivos químicos). La radiación gamma garantiza la esterilidad final de cerabone®.
Osteoconductividad	La estructura ósea de cerabone®, similar a la humana, con su red de poros tridimensional y superficie bioactiva, tiene como resultado unas propiedades osteoconductoras excelentes. Promueve la adhesión e invasión de células formadoras de hueso, lo cual resulta en una integración completa de los gránulos en la matriz ósea recién formada.
Estabilidad de volumen	Debido a su pureza excepcionalmente elevada, cerabone® proporciona una estabilidad de volumen del sitio aumentado fiable, lo cual es especialmente ventajoso para el soporte de los tejidos blandos en la región estética, para la preservación de la forma de la cresta y para proteger el hueso autólogo o alogénico frente a la reabsorción.
Hidrofilicidad y efecto depósito	Los poros interconectados y la superficie hidrófila superior de cerabone® contribuyen a la adhesión de las proteínas de la sangre. cerabone® se une y gradualmente libera moléculas de señalización, con lo cual proporciona un efecto depósito a largo plazo. Además, el mineral óseo natural 100 % puro actúa como depósito de calcio liberando lentamente iones de calcio importantes para la remodelación ósea.
Predictibilidad y evidencia	El éxito a largo plazo de cerabone® en odontología regenerativa ha sido demostrado por > 1 millón de pacientes tratados en todo el mundo.
Confort del paciente	Debido a su estabilidad a largo plazo, cerabone® puede preferirse específicamente en pacientes con calidad ósea menos adecuada.

botiss biomaterials GmbH
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Alemania

Bibliografía:
https://www.botiss-dental.com/pdf/cerabone_LiteratureList.pdf

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Hueso esponjoso bovino
Composición	Mineral óseo natural 100 % puro (fosfato de calcio)
Porosidad	65-80 %
Tamaño medio del poro	600-900 µm
Cinética de degradación	Solo degradación superficial. Estabilidad del volumen de por vida.
Tiempo de cicatrización/ integración	6-9 meses
Temperatura de almacenamiento	5-30 °C
Vida útil	3 años



Cortesía del Dr. Hassan Maghaireh, Leeds/Reino Unido

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Rehidratación
Aunque no es obligatoria, se recomienda la rehidratación de cerabone® en sangre del lugar del defecto o solución salina, ya que facilita la manipulación y aplicación de las partículas.

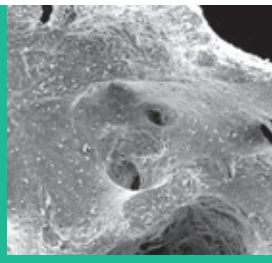
Aplicación
- → Evita la compresión de las partículas durante la aplicación. Las partículas no compactadas dejan espacio para el crecimiento interno de los vasos sanguíneos y la formación de nueva matriz ósea.
- → Rellena el defecto tanto como sea posible.
- → Garantiza el máximo contacto posible entre el material de injerto y el hueso viable en una zona bien vascularizada.
- → Los gránulos deben fijarse con una membrana para evitar su movimiento y migración, y para garantizar una regeneración ósea sin alteraciones.

Tiempo de cicatrización y reintroducción
El tiempo de cicatrización apropiado depende del paciente y el lugar y debe ser decidido por el médico en función de la evaluación de la situación de cada paciente. Se recomienda un período de cicatrización mínimo de seis meses antes de la reintroducción para asegurar la integración estable de las partículas.

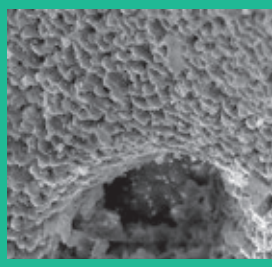
Tamaño de las partículas
El uso de gránulos pequeños ofrece un mejor contorneado de la superficie, especialmente en la región estética. El uso de partículas de mayor tamaño permite una mejor revascularización de los defectos más grandes.

Mezcla con maxgraft® (aloinjerto)
La combinación de cerabone® con hueso alogénico (maxgraft®) aúna las ventajas de ambos materiales; el potencial biológico de maxgraft® y la estabilidad a largo plazo de cerabone® dan lugar a una regeneración rápida de hueso fuerte y vital.

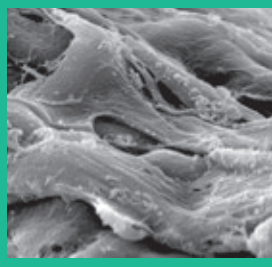
Mezcla con hueso autólogo
La mezcla de cerabone® con hueso autólogo añade una actividad biológica (propiedades osteoconductoras y de osteogénesis de hueso autólogo) y favorece una regeneración más rápida y una mejor formación de hueso nuevo.



Red de poros tridimensional



Superficie rugosa hidrófila



Integración ósea celular

Disponible en los tamaños siguientes

Código	Descripción	Producto
BO-1510	0,5-1,0 mm, 1×0,5 cc (ml)	cerabone® gránulos pequeños
BO-1511	0,5-1,0 mm, 1×1,0 cc (ml)	
BO-1512	0,5-1,0 mm, 1×2,0 cc (ml)	
BO-1515	0,5-1,0 mm, 1×5,0 cc (ml)	
BO-1520	1,0-2,0 mm, 1×0,5 cc (ml)	cerabone® gránulos grandes
BO-1521	1,0-2,0 mm, 1×1,0 cc (ml)	
BO-1522	1,0-2,0 mm, 1×2,0 cc (ml)	
BO-1525	1,0-2,0 mm, 1×5,0 cc (ml)	

INJERTOS ÓSEOS

CERABONE® PLUS

Mineral óseo natural puro con ácido hialurónico

cerabone® plus es una combinación del material establecido para cerabone® injerto óseo bovino y hialuronato de sodio. Al entrar en contacto con la solución salina o la sangre, forma un material óseo cohesionado, lo que permite una excelente comodidad de manipulación al facilitar el transporte y la colocación en el lugar de aplicación.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Maleable y con cohesión después de la hidratación	Gracias a la gran capacidad absorbente del hialuronato, cerabone® plus, al hidratarse, forma una masa conectada y maleable que proporciona una aplicación más fácil en comparación con los injertos óseos convencionales particulados. cerabone® plus permite una fácil captación, una aplicación precisa de las partículas, así como un relleno eficaz y fácil contorneado de los defectos.
Perfecta capacidad absorbente del ácido hialurónico	El ácido hialurónico es capaz de incorporar un volumen líquido 1000 veces mayor que la propia molécula. Es altamente higroscópico, biodegradable y se descompone rápidamente en la fase inicial de la cicatrización.
Estructura ósea similar a la humana del componente óseo mineral	El componente óseo mineral (cerabone®) presenta una estructura ósea similar a la humana con una red de poros tridimensionales y una superficie rugosa. La estructura osteoconductiva promueve la adhesión e invasión de células formadoras de hueso, lo cual resulta en una integración completa de los gránulos dentro de la matriz ósea recién formada.
Seguridad y biocompatibilidad a 1200 °C	Utilizando únicamente calor y agua, el proceso de calentamiento a 1200 °C de cerabone® elimina todos los componentes orgánicos y da lugar a un mineral óseo natural puro. La radiación gamma garantiza la esterilidad final de cerabone® plus.
Estabilidad de volumen a largo plazo	Con una degradación limitada, cerabone® plus proporciona un soporte estructural eficaz y predecible del sitio aumentado, lo cual es especialmente ventajoso para el soporte de los tejidos blandos en la región estética, para la preservación de la forma del reborde y para proteger el hueso autólogo o alogénico frente a la reabsorción.

Disponible en los tamaños siguientes

Código	Descripción	Producto
1810	cerabone® plus, 0,5-1,0 mm, 0,5 ml	cerabone® plus gránulos pequeños
1811	cerabone® plus, 0,5-1,0 mm, 1,0 ml	
1820	cerabone® plus, 1,0-2,0 mm, 0,5 ml	cerabone® plus gránulos grandes
1821	cerabone® plus, 1,0-2,0 mm, 1,0 ml	

botiss biomaterials GmbH
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Alemania

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Hueso esponjoso bovino. Hialuronato de sodio obtenido por fermentación bacteriana
Composición	Mineral óseo natural (fosfato de calcio) e hialuronato de sodio no reticulado
Cinética de degradación	Componente óseo mineral: solo degradación superficial. Estabilidad de volumen a largo plazo. Ácido hialurónico: reabsorción completa por degradación enzimática en las primeras semanas tras su aplicación.
Tiempo de cicatrización/ integración	6-9 meses
Temperatura de almacenamiento	5-25 °C
Vida útil	3 años

Blíster práctico para una hidratación eficaz

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Hidratación

cerabone® plus debe hidratarse antes de su uso (consulta la tabla siguiente). Se debe añadir aproximadamente 0,5 ml de líquido (lo correspondiente a 10-12 gotas) a 1 ml de material de sustituto óseo. La hidratación puede realizarse con solución salina estéril o sangre del paciente.

Protocolo de hidratación

Código	Volumen de cerabone® plus	Hidratación con
1810 y 1820	0,5 ml	aprox. **0,25 ml** de líquido
1811 y 1821	1,0 ml	aprox. **0,5 ml** de líquido

Consejos de manipulación

- → Añade el líquido gota a gota con cuidado y mézclalo con cerabone® plus hasta obtener la textura deseada.
- → Retira el exceso de líquido del lugar del defecto antes de la aplicación.
- → Fija el injerto con una membrana de barrera.

Tiempo de cicatrización y reintroducción

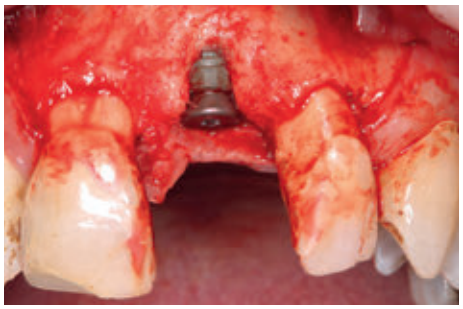
Se recomienda un período de cicatrización mínimo de seis meses antes de la reintroducción para asegurar la integración estable de las partículas. El tiempo de cicatrización apropiado depende del paciente y el lugar y debe ser decidido por el médico en función de la evaluación de la situación de cada paciente.

APLICACIÓN CLÍNICA

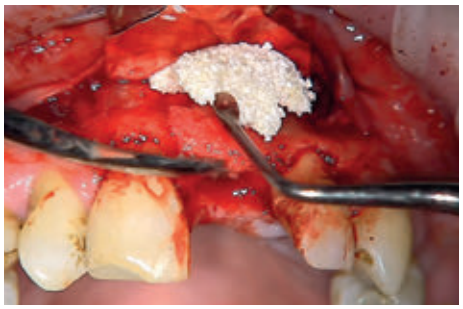
Aumento óseo y soporte de los tejidos blandos en la zona estética con cerabone® plus y Jason® membrane.

1. Situación inicial

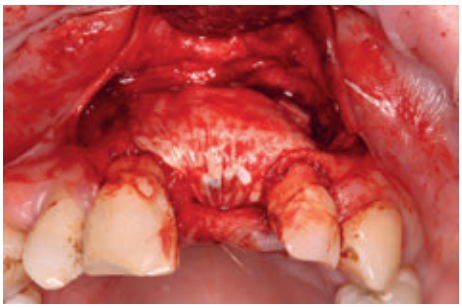
2. Cicatrización de los tejidos blandos después de la extracción



3. Straumann® BLT colocado



4. GBR mediante la técnica de estratificación: virutas óseas autógenas cubiertas por cerabone® plus



5. Jason® membrana fijada para estabilizar el injerto óseo y evitar el crecimiento de los tejidos blandos

6. Resultado después de 6 meses del tratamiento

Imágenes cedidas por el Dr. Andoni Jones, Dublín, Irlanda.

INJERTOS ÓSEOS

GRÁNULOS/BLOQUES MAXGRAFT®

Aloinjerto procesado

El aloinjerto maxgraft® es la alternativa segura y consolidada al hueso autólogo. Los gránulos y bloques esponjosos maxgraft® son 100 % derivados de hueso de donante vivo procesado bajo condiciones farmacéuticas por el Banco de Células y Tejidos de Austria (C⁺TBA). Fundado en 2004, C⁺TBA es uno de los principales bancos de tejidos europeos, reconocido por numerosas autoridades nacionales de todo el mundo y miembro de la Asociación Europea de Bancos de Tejidos (EATB).

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

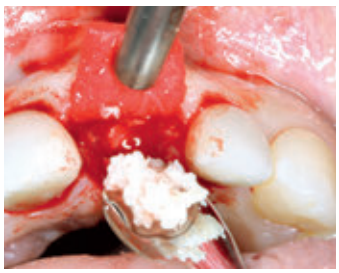
Seguridad y biocompatibilidad	El proceso de limpieza (proceso Allotec®) de los productos maxgraft® preserva la estructura natural, tanto de la fase mineral como de la fase orgánica (colágeno).
Biofuncionalidad	La alta porosidad y el contenido fisiológico de colágeno humano contribuyen a la excelente osteoconductividad de maxgraft®. La estructura ósea natural permite la integración completa del implante debido al crecimiento interno de células y vasos sanguíneos.
Capacidad hidrofílica	Los poros interconectados y una morfología superficial rugosa son fundamentales para una buena hidrofilicidad. Debido a su excelente hidrofilicidad, los productos maxgraft® absorben el líquido rápidamente. La adhesión de proteínas y moléculas de señalización de la sangre mejora todavía más las propiedades biológicas de maxgraft®.
Estabilidad de volumen	Debido a su gran similitud con el hueso nativo, maxgraft® será degradado por los osteoclastos si no se ha cargado después del periodo de cicatrización. Dependiendo de la indicación, el producto puede mezclarse con un material de injerto de reabsorción lenta [minerales óseos bovinos desproteinizados (DBBM)].
Confort del paciente	maxgraft® es una solución de regeneración ósea segura y de confianza más parecida al propio hueso del paciente. Es una verdadera alternativa al hueso autólogo, que pone fin a las complicaciones en la zona donante como la morbilidad, la infección o el dolor posoperatorio.

Cells+ Tissuebank Austria gemeinnützige GmbH
Magnesitstraße 1, 3500 Krems an der Donau, Austria

Bibliografía:
https://www.botiss-dental.com/pdf/maxgraft_LiteratureList.pdf

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Todos los productos proceden de cabezas femorales explantadas de donantes vivos (endoprótesis total de cadera).
Composición	Colágeno mineralizado natural
Porosidad	65-80 %
Tamaño de los poros	600-900 µm
Cinética de degradación	Rápida incorporación del injerto y remodelación completa parecida a la del propio hueso del paciente.
Tiempo de cicatrización/ integración	3-4 meses con partículas 5-6 meses en aumento de bloque
Temperatura de almacenamiento	5-30 °C
Vida útil	5 años



Cortesía del Dr. Algirdas Puišys, Vilnius/Lituania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Apertura
maxgraft® se suministra estéril y debe utilizarse inmediatamente después de abrirse en un entorno aséptico.

Rehidratación
La rehidratación de los gránulos maxgraft® en sangre del lugar del defecto o solución salina no es necesaria, pero facilita la manipulación y la aplicación. No es necesario rehidratar los bloques maxgraft®. Sin embargo, los injertos óseos de mayor tamaño pueden rehidratarse en un medio fisiológico adecuado durante al menos 10 minutos (por ejemplo, solución salina fisiológica).

Aplicación de los gránulos
Evita la compresión de las partículas durante la aplicación. Las partículas no compactadas dejan espacio para el crecimiento interno de los vasos sanguíneos y la formación de nueva matriz ósea.

Rellena el defecto tanto como sea posible.
Garantiza el máximo contacto posible entre el material de injerto y el hueso viable en una zona bien vascularizada.

Aplicación de los bloques
Garantiza el máximo contacto posible entre el bloque y el hueso viable en una zona bien vascularizada.

Para la fijación del bloque, prepara cuidadosamente un agujero piloto y fija el tornillo lentamente sin presión.

El uso adicional de un sustituto óseo granulado puede estar recomendado para lograr el contorno óseo estético deseado y para rellenar posibles huecos.

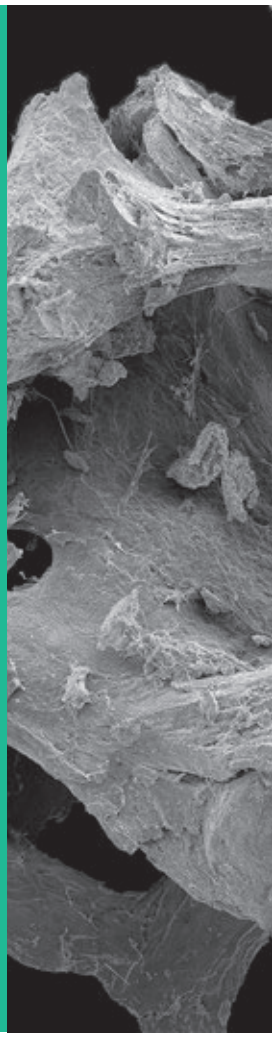
Recubrimiento
Cubre siempre el lugar de aumento con una membrana de barrera (p. ej. Jason® membrane) para garantizar la regeneración ósea sin perturbaciones y evitar la migración de partículas en la cavidad oral.

Cierre de la herida
Asegúrate de que la cobertura del tejido blando del lugar aumentado sea completa y esté libre de tensión. La vascularización sin perturbaciones del lugar aumentado es de suma importancia.

Tiempo de cicatrización y reintroducción
El tiempo de cicatrización apropiado depende del paciente y el lugar y debe ser decidido por el médico en función de la evaluación de la situación de cada paciente. Dependiendo del tamaño del defecto, el injerto se incorporará de forma estable en unos 3-4 meses (partículas en preservación de alvéolo, defectos óseos más pequeños y defectos periodontales) o en unos 5-6 meses (injerto de bloque en defectos extensos).

Mezcla con otros sustitutos óseos
La mezcla de los gránulos maxgraft® con hueso autólogo añade una actividad biológica (propiedades osteoinductoras y de osteogénesis del hueso autólogo) y favorece una regeneración más rápida y una mejor formación de hueso nuevo.

La mezcla de gránulos maxgraft® con materiales xenogénicos (Straumann® XenoGraft, cerabone®) combina las ventajas de ambos materiales: el potencial biológico de maxgraft® y la estabilidad de volumen a largo plazo de los materiales xenogénicos provoca una rápida regeneración del hueso fuerte y vital.



Disponible en los tamaños siguientes:

Código	Descripción	Producto
BO-30005	0,5-2 mm, 1×0,5 cc (ml)	maxgraft® gránulos esponjosos
BO-30010	0,5-2 mm, 1×1,0 cc (ml)	
BO-30020	0,5-2 mm, 1×2,0 cc (ml)	
BO-30040	0,5-2 mm, 1×4,0 cc (ml)	
BO-32111	10×10×10 mm, 1×bloque	maxgraft® bloque esponjoso
BO-32112	20×10×10 mm, 1×bloque	

Código	Descripción	Producto
BO-31005	0,5-2 mm, 1×0,5 cc (ml)	maxgraft® gránulos corticoesponjosos
BO-31010	0-5-2 mm, 1×1,0 cc (ml)	
BO-31020	0-5-2 mm, 1×2,0 cc (ml)	
BO-31040	0,5-2 mm, 1×4,0 cc (ml)	
BO-31111	10×10×10 mm, 1×bloque	maxgraft® gránulos corticoesponjosos
BO-31112	20×10×10 mm, 1×bloque	

INJERTOS ÓSEOS

MAXGRAFT® BONEBUILDER

Bloque alogénico procesado individualizado, modelado en 3D

maxgraft® bonebuilder es un nuevo bloque de hueso alogénico innovador y personalizado, diseñado individualmente y que se ajusta al contorno óseo tridimensional deseado. Basándose en las TC/CBCT del paciente, el bloque óseo es diseñado virtualmente por botiss biomaterials GmbH (Zossen, Alemania) utilizando la última tecnología de CAD 3D. El producto final se fresa entonces a partir de bloques de hueso esponjoso procesados directamente en la sala limpia del Banco de Células y Tejidos de Austria (C⁺TBA) antes de la radiación final.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Fácil de aplicar	El bloque alogénico individualizado para el paciente se entrega esterilizado y → está listo para su aplicación en cirugía → se ha diseñado para adaptarse perfectamente al lugar receptor → reduce el riesgo de infección en comparación con un bloque óseo (porque puede evitarse la manipulación intra y extraoral repetitiva) → ahorra tiempo de intervención en comparación con los bloques autólogos
Osteoconductividad	La estructura y composición naturales de maxgraft® proporcionan una estructura excelente para la osteointegración: → La alta porosidad y el contenido fisiológico de colágeno humano contribuyen a la excelente osteoconductividad → La máxima superficie de contacto entre el injerto y el hueso contribuye a una vascularización e integración rápidas del injerto
Preservación de la fase mineral y orgánica del hueso	El proceso de limpieza (proceso Allotec®) de los productos maxgraft® preserva la estructura natural, tanto de la fase mineral como de la fase orgánica (colágeno). El colágeno atrae a las células endoteliales y a los osteoblastos por quimiotaxia. Esto garantiza una rápida incorporación y remodelación natural.
Capacidad hidrofílica	Los poros interconectados y una morfología superficial rugosa son fundamentales para una buena hidrofilicidad. Debido a su excelente hidrofilicidad, maxgraft® bonebuilder absorbe la sangre rápidamente. La adhesión de proteínas y moléculas de señalización de la sangre mejora todavía más las propiedades biológicas de maxgraft®.
Estabilidad de volumen	La experiencia clínica demuestra que maxgraft® bonebuilder tiene una elevada estabilidad de volumen.

Cells+ Tissuebank Austria gemeinnützige GmbH
Magnesitstraße 1, 3500 Krems an der Donau, Austria

Bibliografía:
https://www.botiss-dental.com/pdf/maxgraft_LiteratureList.pdf

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	maxgraft® bonebuilder está fabricado a partir de bloques de hueso esponjoso procedentes de cabezas femorales explantadas de donantes vivos (endoprótesis total de cadera).
Composición	Colágeno mineralizado natural
Porosidad	Porosidad natural del hueso esponjoso humano (65-80 %)
Cinética de degradación	Rápida incorporación del injerto y remodelación completa parecida a la del propio hueso del paciente. El hueso recién generado se degradará si no se carga después del periodo de cicatrización.
Tiempo de cicatrización/ integración	Aprox. 6 meses
Temperatura de almacenamiento	5-30 °C
Vida útil	5 años

Cortesía del Dr. Michele Jacotti, Brescia/Italia

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Indicación
maxgraft® bonebuilder puede utilizarse en todas las situaciones estables en que esté indicado un aumento con material sustituto óseo. Es especialmente beneficioso en indicaciones en que se desee un aumento horizontal extenso y vertical limitado (hasta 4 mm), como por ejemplo:

Injerto de bloque en defectos horizontales/verticales extensos en que no puede lograrse un resultado previsible mediante la aplicación de partículas de sustitutos óseos

Reconstrucción tridimensional compleja de defectos grandes

Rehidratación
Los injertos óseos de mayor tamaño pueden rehidratarse en un medio fisiológico adecuado durante al menos 10 minutos (por ejemplo, solución salina fisiológica). No obstante, el exceso de rehidratación antes del trasplante puede comprometer las propiedades físicas de maxgraft® bonebuilder, por lo que debe evitarse.

Preparación del lugar de aumento antes de la fijación de maxgraft® bonebuilder
Perfora la capa cortical del hueso antes de la fijación de maxgraft® bonebuilder para inducir el sangrado, lo cual provoca la translocación de la sangre y factores de crecimiento hacia la zona de injerto.

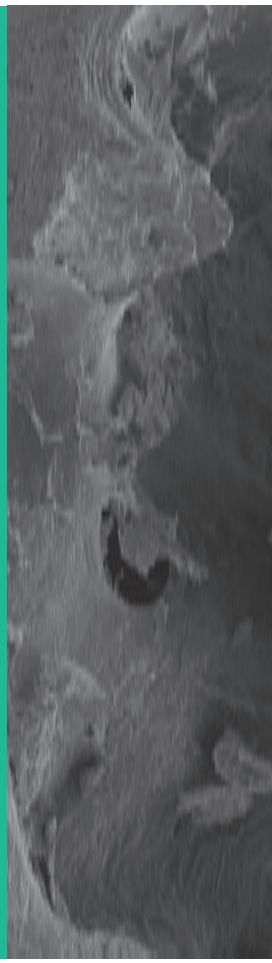
Combinación con xenoinjerto o injerto óseo sintético
El volumen vacío adicional debe llenarse con material de injerto particulado (p. ej. Straumann® XenoGraft, cerabone® o Straumann® BoneCeramic) para mejorar el resultado estético y proteger el tejido blando.

Regeneración ósea guiada (GBR)
Cubre maxgraft® bonebuilder con una membrana de barrera reabsorbible para GBR (p. ej. Jason® membrane) para evitar el crecimiento interno de tejido blando en el injerto óseo.

Fijación de maxgraft® bonebuilder
Fija maxgraft® bonebuilder con tornillos de osteosíntesis, preferiblemente con tornillos de cabeza plana para evitar la perforación del tejido blando circundante (como Straumann® Bone Block Fixation 1,5 mm). La aplicación de una fuerza excesiva puede causar daños a maxgraft® bonebuilder.

Estabilidad de volumen
Debido a su gran similitud con el hueso nativo, maxgraft® será degradado por los osteoclastos si no se ha cargado después del periodo de cicatrización.

Reintroducción
Dependiendo del tamaño del defecto, el injerto se incorporará progresivamente en un plazo de 5-6 meses.



Disponible en los tamaños siguientes

Código	Descripción	Producto
BO-PMla	Injerto óseo alogénico individualizado, dimensiones máximas de 23 × 13 × 13 mm	maxgraft® bonebuilder

Para obtener más información, visita www.botiss-bonebuilder.com

INJERTOS ÓSEOS

MAXGRAFT® CORTICO

Placa cortical

maxgraft® cortico actúa como una barrera estable, densa, avital y lentamente absorbible que ofrece una protección segura y libre de micromovimientos de la zona aumentada y crea el entorno deseado para el crecimiento de hueso nuevo en las dimensiones vertical y horizontal.

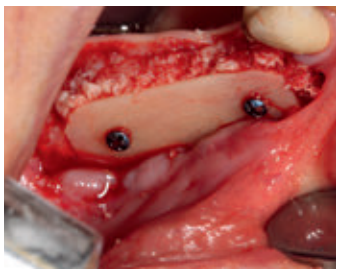
CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Seguridad y biocompatibilidad	El proceso de limpieza (proceso (Allotec®) de los productos maxgraft® conserva la estructura natural, tanto de la fase mineral como de la fase orgánica (colágeno). El colágeno atrae a las células endoteliales y a los osteoblastos por quimiotaxia. Esto garantiza una incorporación fiable y una remodelación natural con el paso del tiempo. Los productos maxgraft® son seguros y presentan un historial de seguridad impresionante, sin casos notificados de transmisión de enfermedad.
Biofuncionalidad	maxgraft® cortico es una placa de hueso cortical avital con un potencial de remodelación completo. Debido a su lenta remodelación, permite un excelente mantenimiento del espacio para el crecimiento de hueso nuevo en las dimensiones horizontal y vertical. El contenido fisiológico del colágeno mineralizado humano, así como la estructura general más similar al propio hueso del paciente, ofrecen una excelente biocompatibilidad y una integración predecible, combinadas con una estabilidad a largo plazo.
Fácil manipulación; técnica establecida	La comodidad que ofrecen la disponibilidad, el tamaño predecible y el grosor de maxgraft® cortico elimina la necesidad de recolección de hueso y permite realizar un procedimiento terapéutico más rápido y fácil. maxgraft® cortico es fácil de estabilizar con tornillos, por lo que los micromovimientos del lugar aumentado se evitan fácilmente, lo cual ofrece las mejores condiciones posibles para la cicatrización ósea.
Confort del paciente	maxgraft® es la solución de regeneración ósea segura y de confianza más parecida al propio hueso del paciente. Es una verdadera alternativa al hueso autólogo, que pone fin a las complicaciones en la zona donante como la morbilidad, la infección o el dolor posoperatorio. Mejora el confort del paciente al reducir el número de lugares de intervención quirúrgica y/o disminuye la invasividad.

Cells+ Tissuebank Austria gemeinnützige GmbH
Magnesitstraße 1, 3500 Krems an der Donau, Austria

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Solo se aceptan donantes de países centroeuropeos seleccionados que hayan traspuesto satisfactoriamente la Directiva 2004/23/UE en la legislación nacional. Los productos maxgraft® se fabrican en Cells+Tissuebank Austria (C+TBA), una organización sin ánimo de lucro cuya misión es ofrecer trasplantes alogénicos para la regeneración ortopédica y dental. C+TBA ha sido certificado y auditado por el Ministerio de Salud de Austria de conformidad con las directivas europeas y está regulado por la Ley austríaca de seguridad de los tejidos (GSG 2009).
Composición	Hueso cortical de donantes humanos
Tiempo de cicatrización/ integración	5-6 meses
Temperatura de almacenamiento	5-30 °C
Vida útil	5 años



Cortesía del Dr. med. dent. Kai Höckl, Bad Krozingen, Alemania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Técnica de valva con maxgraft® cortico

El concepto de la técnica de valva es la preparación de un recipiente biológico que crea el espacio necesario para la incorporación completa del material de injerto óseo en partículas. La placa ósea maxgraft® cortico actúa como barrera estable, avital y potencialmente absorbible. Ofrece una protección segura y libre de movimientos de la zona aumentada y ayuda a crear el entorno necesario para el crecimiento de hueso nuevo.

Recorte

maxgraft® cortico puede recortarse extraoralmente mediante un disco de diamante para lograr el tamaño necesario.

Rehidratación

No es necesario hidratar maxgraft® cortico. Sin embargo, la rehidratación con solución salina estéril durante aproximadamente 10 minutos ha demostrado que aumenta la resistencia a la rotura y la flexibilidad de la placa.

Aplicación de maxgraft® cortico

La placa se posiciona a distancia, mediante el fresado previo a través de la placa y el hueso local. Se utilizan tornillos de osteosíntesis para crear un compartimento inmóvil.

Para evitar perforaciones en el tejido blando, deben eliminarse los bordes afilados, por ejemplo, mediante una bola de diamante.

Se recomienda el uso adicional de un sustituto óseo granulado para llenar el espacio creado entre el hueso huésped y maxgraft® cortico. Se recomienda el uso de material de injerto óseo granulado autólogo y/o alogénico (maxgraft® granules) para un potencial máximo de regeneración.

Recubrimiento

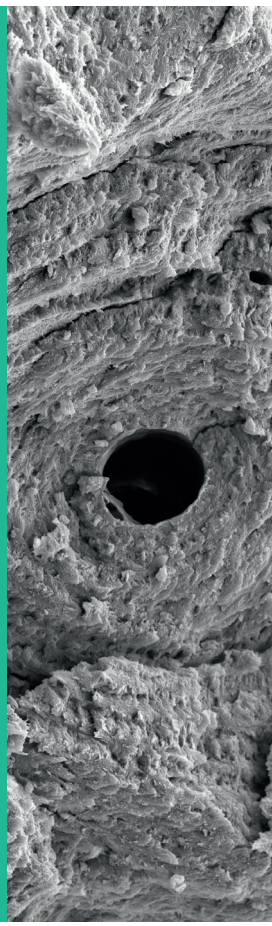
Cubre siempre el lugar de aumento con una membrana de barrera (p. ej. Jason® membrane) para garantizar la regeneración ósea sin perturbaciones y evitar la migración de partículas en la cavidad oral.

Cierre de la herida

Asegúrate de que la cobertura del tejido blando del lugar aumentado sea completa y esté libre de tensión. La vascularización sin perturbaciones del lugar aumentado es de suma importancia.

Tiempo de cicatrización y reintroducción

El tiempo de cicatrización apropiado depende del paciente y el lugar y debe ser decidido por el médico en función de la evaluación de la situación de cada paciente y el material particulado utilizado.



Disponible en los tamaños siguientes

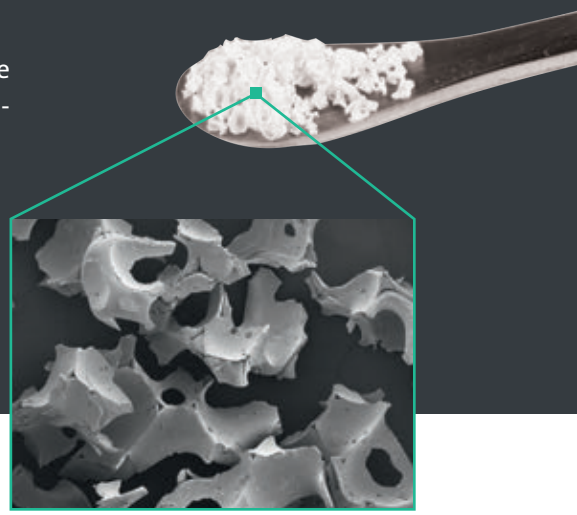
Código	Descripción	Producto
BO-31251	25×10×1mm placa ósea cortical	maxgraft® cortico

INJERTOS ÓSEOS

STRAUMANN® BONECERAMIC™

Gránulos de fosfato de calcio bifásico

Es uno de los aloplásticos mejor documentados del mercado, que ofrece una estructura innovadora con reabsorción controlada para la regeneración de hueso vital, sin comprometer la conservación de volumen.



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

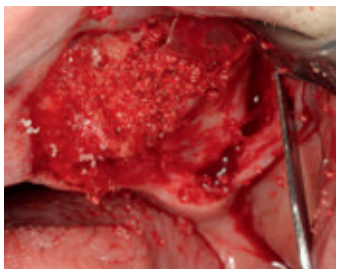
Seguridad y biocompatibilidad	La tecnología de proceso químico utilizada en la fabricación de Straumann® BoneCeramic™ garantiza → Reproducibilidad. → Uniformidad entre lotes. → Biocompatibilidad. Gracias a su composición 100 % sintética, es posible descartar cualquier riesgo de infección o transmisión de enfermedades.
Morfología optimizada	La porosidad optimizada del 90% favorece la vascularización, la migración de osteoblastos y el posterior depósito de hueso. La porosidad elevada y la cantidad mínima de material deja un espacio máximo para el crecimiento de hueso nuevo.
Composición homogénea	Fosfato de calcio bifásico en la composición homogénea: 60 % de hidroxiapatita (HA) como matriz resistente para lograr una conservación duradera del volumen óseo: → El 60 % de HA evita la reabsorción excesiva y conserva el volumen óseo. → El 40 % de β-fosfato tricálcico (β-TCP) logra una respuesta inicial rápida de las células formadoras de hueso: el β-TCP se reabsorbe más rápido y se sustituye por hueso natural.
Biofuncionalidad	La morfología de Straumann® BoneCeramic™ facilita la osteoconductividad, la vascularización y la migración de osteoblastos. Straumann® BoneCeramic™ funciona como una estructura para el depósito de hueso durante el proceso de formación de hueso. La tasa de reabsorción lenta de HA evita un exceso de resorción y mantiene la estabilidad del volumen. El β-fosfato tricálcico (β-TCP) de reabsorción rápida permite la regeneración de hueso vital durante el tiempo de cicatrización.

Institut Straumann AG
Peter-Merian-Weg 12
4002 Basilea
Suiza

Bibliografía:
https://www.straumann.com/en/dental-professionals/science/literature/bone-substitutes.html

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Sintético
Composición	Fosfato de calcio bifásico (60 % de hidroxiapatita [HA], 40 % de β-fosfato tricálcico [β-TCP])
Porosidad	90 %
Tamaño de los poros	100-500 µm
Cinética de degradación	Proceso de reabsorción natural (mediado por células); reabsorción rápida de β-TCP, reabsorción lenta de HA
Tiempo de cicatrización/ integración	6 meses
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente
Vida útil	5 años



Cortesía del Dr. A. Stricker, Constanza/Alemania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Rehidratación
Se recomienda la rehidratación en sangre del lugar del defecto o solución salina, ya que facilita la manipulación y la aplicación.

Aplicación
- → Procura no comprimir las partículas durante la aplicación; las partículas no compactadas dejan espacio para el crecimiento interno de los vasos sanguíneos y la formación de nueva matriz ósea.
- → Rellena el defecto tanto como sea posible.
- → Garantiza el máximo contacto posible entre el material de injerto y el hueso viable en una zona bien vascularizada.

Recubrimiento
Cuando trabajes con materiales de regeneración ósea en partículas, cubre siempre el lugar de aumento con una membrana de barrera para garantizar la regeneración ósea sin perturbaciones y evitar la migración de las partículas en la cavidad oral.

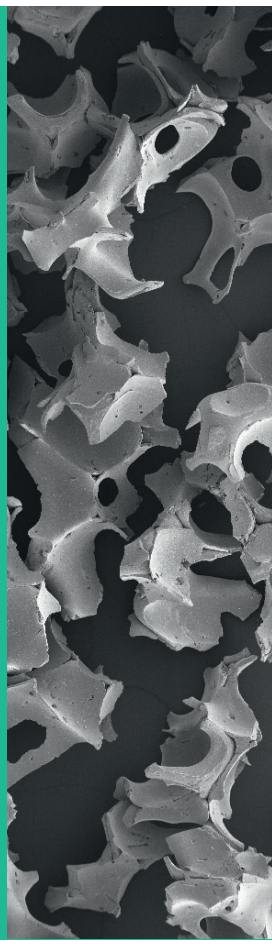
Cierre de la herida
Asegúrate de que la cobertura del tejido blando del lugar injertado sea completa y esté libre de tensión.

Tiempo de cicatrización y reintroducción
El tiempo de cicatrización apropiado depende del paciente y el lugar y debe ser decidido por el médico en función de la evaluación de la situación de cada paciente. Se recomienda un período de cicatrización de seis meses antes de la reintroducción para asegurar la integración estable de las partículas.

Tamaño de las partículas
Los gránulos pequeños se usan preferiblemente en la región estética para ofrecer un contorneado mejor de la superficie. También resulta beneficioso el uso de gránulos más pequeños en lugares de defecto más reducidos, como defectos periodontales.

Los gránulos grandes permiten una mejor revascularización de los defectos de mayor tamaño.

Mezcla con hueso autólogo
La mezcla de Straumann® BoneCeramic™ con hueso autólogo añade una actividad biológica (propiedades osteoconductoras y de osteogénesis de hueso autólogo) y favorece una regeneración más rápida y una mejor formación de hueso nuevo.



Disponible en los tamaños siguientes

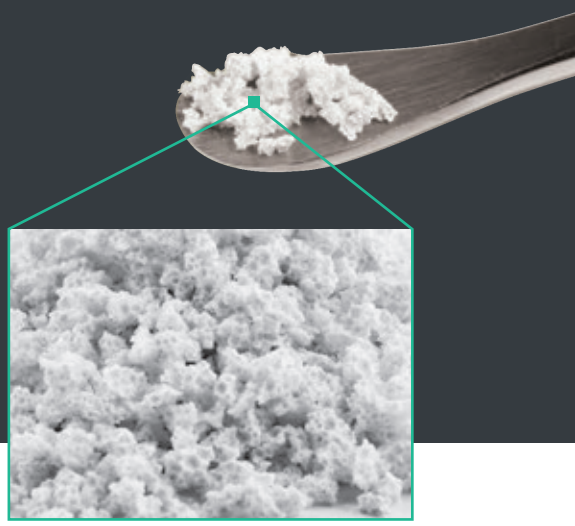
Código	Tamaño, cantidad	Producto
070.198	0,4-0,7 mm, 0,25 g, 0,3 cc (ml)	Straumann® BoneCeramic™ gránulos
070.199	0,5-1,0 mm, 0,5 g, 0,95 cc (ml)	
070.200	0,5-1,0 mm, 1,0 g, 1,9 cc (ml)	

INJERTOS ÓSEOS

MAXRESORB®

Gránulos de fosfato de calcio bifásico

Basado en los conocimientos sobre los fosfatos de calcio bifásicos sintéticos, maxresorb® incorpora una superficie nanoestructurada para proporcionar las condiciones ideales para la adhesión de los osteoblastos. Las lentas propiedades de reabsorción facilitan una verdadera regeneración ósea.



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

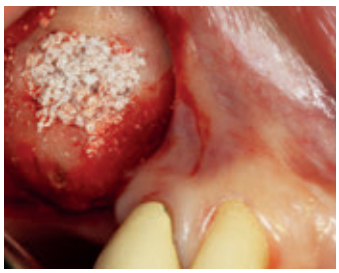
Reproducibilidad y seguridad	La tecnología de proceso químico empleada en la fabricación de maxresorb® garantiza una elevada reproducibilidad y seguridad del material.
Biofuncionalidad	maxresorb® presenta una reabsorción bifásica controlada: integración inicial de las partículas seguida de una reabsorción completa. Si bien la rápida reabsorción de β-TCP ofrece rápidamente espacio para la formación de hueso nuevo, el componente HA proporciona estabilidad de volumen durante un período de tiempo prolongado.
Composición homogénea	maxresorb® no es solo una mezcla de partículas de HA y β-TCP. Durante el proceso de fabricación, HA y β-TCP se mezclan en una lechada de cerámica, que luego se espuma y liofiliza para formar partículas que contienen ambas fases. La rápida reabsorción del componente β-TCP aumenta continuamente la porosidad del material, lo cual fomenta la integración tisular al permitir el crecimiento interno de células y vasos sanguíneos.
Rugosidad de la superficie	La prominente rugosidad de la superficie de maxresorb® facilita la adherencia de células y proteínas y ofrece una excelente hidrofilicidad. maxresorb® es, por tanto, una estructura perfecta para la migración de células formadoras de hueso y la unión de las moléculas de señalización de la sangre, lo cual provoca una integración y regeneración de los tejidos aceleradas.
Excelente manipulación	maxresorb® → se mezcla bien con hueso autógeno, sangre o solución salina → retiene líquidos, de modo que facilita la humectación rápida y amplia de partículas con sangre o solución salina → La adherencia de las partículas humedecidas permite una aplicación rápida y sencilla en el lugar del defecto

botiss biomaterials GmbH
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Alemania

Bibliografía:
https://botiss-dental.com/pdf/maxresorb_LiteratureList.pdf

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Origen	Sintético
Composición	Fosfato de calcio bifásico (60 % de hidroxiapatita [HA], 40 % de β-fosfato tricálcico [β-TCP])
Porosidad	~80 %
Tamaño de los poros	0,5-1,0 mm (S) 0,8-1,5 mm (L)
Cinética de degradación	Reabsorción natural y completa (mediada por células); reabsorción rápida de β-TCP (3-6 meses), reabsorción lenta de HA (> 2 años)
Tiempo de cicatrización/ integración	6 meses
Temperatura de almacenamiento	5-30 °C
Vida útil	5 años



Cortesía del Prof. Dr. Daniel Rothamel, Mönchengladbach, Alemania

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Rehidratación
Se recomienda la rehidratación en sangre del lugar del defecto o solución salina, ya que facilita la manipulación y la aplicación.

Aplicación
- → Evita la compresión de las partículas durante la aplicación. Las partículas no compactadas dejan espacio para el crecimiento interno de los vasos sanguíneos y la formación de nueva matriz ósea.
- → Rellena el defecto tanto como sea posible.
- → Garantiza el máximo contacto posible entre el material de injerto y el hueso viable en una zona bien vascularizada.

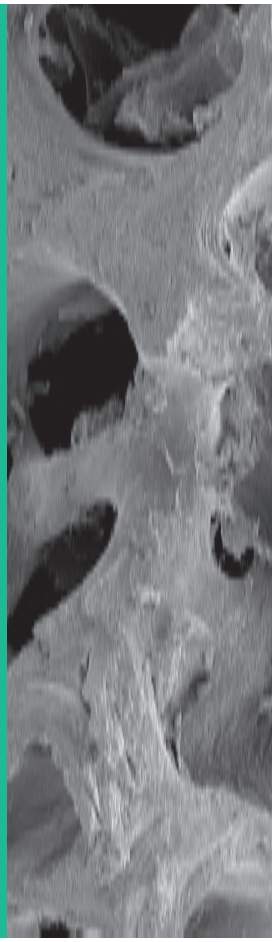
Recubrimiento
Cuando trabajes con materiales de regeneración ósea en partículas, cubre siempre el lugar de aumento con una membrana de barrera para garantizar la regeneración ósea sin perturbaciones y evitar la migración de las partículas en la cavidad oral.

Tiempo de cicatrización y reintroducción
El tiempo de cicatrización apropiado depende del paciente y el lugar y debe ser decidido por el médico en función de la evaluación de la situación de cada paciente.

Los implantes dentales solo deben insertarse después de un periodo de cicatrización de aproximadamente 6 meses para facilitar la formación de hueso y la integración adecuada de las partículas en el área aumentada.

Tamaño de las partículas
Los gránulos pequeños se usan preferiblemente en la región estética para ofrecer un contorneado mejor de la superficie. También resulta beneficioso el uso de gránulos más pequeños en lugares de defecto más reducidos, como defectos periodontales. Los gránulos grandes permiten una mejor revascularización de los defectos de mayor tamaño.

Mezcla con hueso autólogo
La mezcla de maxresorb® con hueso autólogo añade una actividad biológica (propiedades osteoconductoras y de osteogénesis de hueso autólogo) y favorece una regeneración más rápida y una mejor formación de hueso nuevo.



Disponible en los tamaños siguientes

Código	Descripción	Producto
BO-20005	0,5-1,0 mm, 0,5 cc (ml)	maxresorb® gránulos pequeños
BO-20010	0,5-1,0 mm, 1,0 cc (ml)	
BO-20105	0,8-1,5 mm, 0,5 cc (ml)	maxresorb® gránulos grandes
BO-20120	0,8-1,5 mm, 2,0 cc (ml)	

LABRIDA BIOCLEAN™

Para un desbridamiento eficaz de los dientes y las superficies de los implantes dentales

Labrida BioClean™ es un dispositivo médico que se ha diseñado para limpiar eficazmente implantes dentales osteointegrados y/o dientes con profundidades de bolsa ≥ 4 mm.[1,5] La eliminación de las bacterias que forman la placa de la superficie infectada del implante dental/diente es el primer paso para el tratamiento del biofilm.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Para un cuidado eficiente de los implantes[1–5]	→ Mantenimiento eficiente de los implantes → Limpieza efectiva de la superficie del implante → Respetuoso con la superficie del implante*
Mantiene la salud periimplantaria[1–3, 6–9]	→ Tratamiento de la mucositis periimplantaria y la periimplantitis → Prevención de la periimplantitis → Contribuye a la salud periimplantaria
Mayor confort para el paciente en comparación con las curetas de Ti[2,5]	→ Más comodidad para el paciente en comparación con el tratamiento con curetas de Ti
Fibras de quitosano	El quitosano → es un biopolímero marino antialergénico → es biocompatible y rápidamente reabsorbible → tiene propiedades bacteriostáticas y antiinflamatorias documentadas[10,11,12]
Casquillo de polipropileno	→ Propiedades protectoras frente al daño mecánico de las prótesis de implantes
Mandril de acero inoxidable de grado médico	→ Material duradero

* demostrado *in vitro*

Labrida AS
Slemdalsveien 1
0369 Oslo
Noruega

PROPIEDADES

Atributo	Descripción
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente 2-30 °C
Vida útil	3 años

APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN

Labrida BioClean™ es un dispositivo dental con un extremo funcional de quitosano de degradación rápida unido a un vástago de acero inoxidable de grado médico cubierto con una funda blanda blanca de polipropileno. La funda protege la prótesis de implante frente a los daños. Labrida BioClean™ es un dispositivo desechable para la limpieza de hasta 4 implantes dentales infectados por paciente. Labrida BioClean™ debe utilizarse con una pieza de mano dental oscilante.

Disponible en los tamaños siguientes

Producto	Código
Labrida BioClean™	LBC2013.0001

SOLUCIONES DE LIMPIEZA

GALVOSURGE®

Eliminación de biofilm y descontaminación de la superficie del implante en 2 minutos.

En tan solo 2 minutos, GalvoSurge® elimina eficazmente el biofilm de los implantes dentales afectados por periimplantitis y crea condiciones óptimas para la regeneración ósea y la reosteointegración.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Limpieza electrolítica para descontaminar la superficie del implante quirúrgicamente	La limpieza electrolítica se realiza mediante la aplicación controlada de baja tensión al implante metálico y la aplicación simultánea de una solución electrolítica. La reacción resultante crea burbujas de hidrógeno que levantan el biofilm de la superficie del implante, dejando los implantes limpios y listos para la reosteointegración.
La limpieza lleva solo 2 minutos	Descontamina la superficie expuesta del implante, incluidas las espiras, cavidades y microestructuras en tal solo 2 minutos.
Seguridad	Tensión extra baja, respetuoso con los tejidos blandos y duros y no daña la estructura del implante.
Compatibilidad	Se debe utilizar en implantes metálicos.

GalvoSurge Dental AG
Tramstrasse 16,
CH-9442 Berneck
Suiza

COMPONENTES DEL SISTEMA DE LIMPIEZA DE IMPLANTES DENTALES GALVOSURGE®:

N.º de artículo	Nombre del producto
GVS1002	Unidad de control GalvoSurge® GS 1000
GVS1008	Juego de limpieza de implantes dentales GalvoSurge®*

* El juego de limpieza de implantes dentales GalvoSurge® consta de 1 frasco de solución limpiadora y 1 paquete con el tubo. Cada juego de limpieza puede utilizarse para limpiar hasta dos implantes del mismo paciente.

FLUJO DE TRABAJO QUIRÚRGICO

Paso 1: Retira los componentes protésicos.

Paso 2: Administra anestesia local al paciente.

Paso 3: Realiza la elevación del colgajo y el tratamiento del sitio para eliminar cualquier tejido de granulación, residuo de cemento, sarro o depósitos duros.

Paso 4: Informa al paciente sobre el fuerte sabor salado de la solución de limpieza GalvoSurge®.

Conecta el cabezal de pulverización GalvoSurge® a la conexión interna del implante.

Paso 5: Inicia la limpieza electrolítica con GalvoSurge®. La solución de limpieza pasa a través de un voltaje muy bajo.

Nota: Si el paciente siente dolor, detén el procedimiento inmediatamente y vuelve a administrar la anestesia.

Paso 6: Durante el tiempo de tratamiento de 2 minutos, se forman burbujas de hidrógeno y se levanta el biofilm de la superficie del implante. El implante está ahora limpio y descontaminado.

Nota: Asegúrate de que el implante esté lo suficientemente cubierto con la solución electrolítica. Evita colocar la punta de succión demasiado cerca del área tratada.

Utiliza únicamente succión no metálica.

Paso 7: Retira cualquier solución de limpieza residual o coágulo.

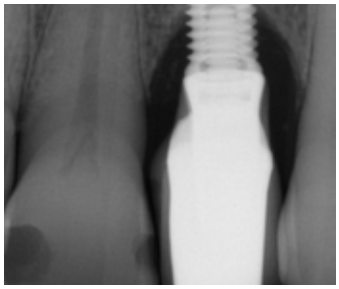
Paso 8: Coloca un tornillo de cierre o pilar de cicatrización estéril.

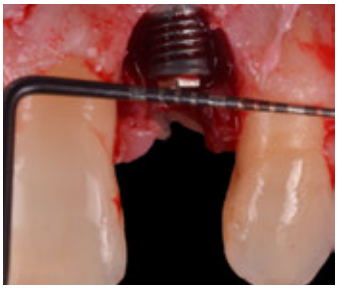
Paso 9: Realiza el aumento óseo si es necesario.

Paso 10: Procede con el cierre del colgajo en el lecho quirúrgico.

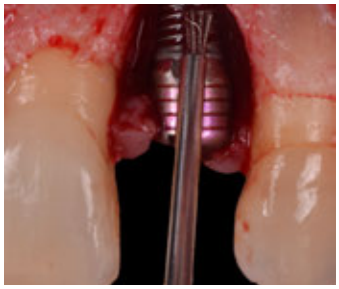
APLICACIÓN CLÍNICA

Resultados 2 años después del tratamiento quirúrgico de la periimplantitis con GalvoSurge

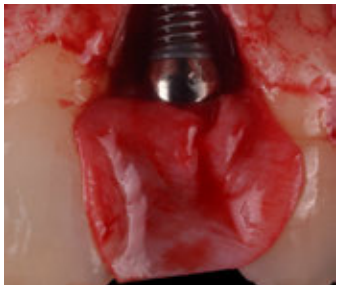




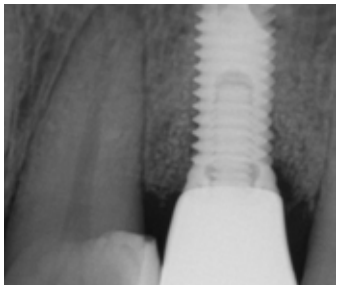
1. Situación inicial: Implante n.º 22 con defecto moderado de 2 paredes (Clase Ib)



2. El tejido de granulación y el sarro se eliminaron con cureta y cepillo, seguido de limpieza con GalvoSurge®



3. GBR e injerto de tejido conectivo subepitelial, seguido de sutura de la herida sin tensión



4. Control radiográfico después de 20 meses y situación clínica después de 2 años: ganancia y estabilidad a nivel óseo

Fotos cortesía del Dr. Alberto Monje, España.

BONE BLOCK E INSTRUMENTOS CORTICO

Producto	Imagen	Descripción	Material	Código
Microtornillos, en cruz		Ø1,2 mm, longitud 6 mm, envase de 5 unidades	Ti	68-112-506
		Ø1,2 mm, longitud 8 mm, envase de 5 unidades		68-112-508
		Ø1,2 mm, longitud 11 mm, envase de 5 unidades		68-112-511
		Ø1,2 mm, longitud 13 mm, envase de 5 unidades		68-112-513
Fresa piloto		Ø1,0 mm, longitud 14 mm, para tornillos de Ø1,2 mm		68-510-014
		Ø1,2 mm, longitud 14 mm, para tornillos de Ø1,4 mm		68-512-014
Caja de almacenamiento		Caja de almacenamiento para microtornillos, Ø 1,0 mm-1,4 mm	Acero inoxidable	68-720-002
Destornillador		Destornillador, 11 cm		68-740-002
		Hoja, 60 mm		68-740-102
cortico trimmer®		Instrumento para adaptación de maxgraft® cortico	Ti	BO-34000

JUEGO DE CLAVOS DE TITANIO BOTISS

Producto	Imagen	Descripción	Material	Código
Juego de clavos de titanio botiss				
Juego de clavos de titanio botiss		1 × aplicador 1 × dispensador para 15 clavos de titanio 1 × clavos de titanio de 3 mm (10 piezas)		BO-440000
Clavos de titanio botiss de 3 mm		Clavos de titanio de 3 mm (10 unidades)		BO-440310

Ustomed Instrumente, Ulrich Storz GmbH & Co. KG
Bischof-Sproll-Strasse 2, 78532 Tuttlingen, Alemania

SOLUCIONES REGENERATIVAS STRAUMANN®

Supera cualquier reto.

BIBLIOGRAFÍA

1 Zirk et al. Prevention of post-operative bleeding in hemostatic compromised patients using native porcine collagen fleeces-retrospective study of a consecutive case series. Oral Maxillofac Surg. 2016. [E-Pub vor Print-Pub] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27139018 2 Pabst AM., Happe A., Callaway A., Ziebart T., Stratul SI., Ackermann M., Konerding MA., Willershausen B., Kasaj A. In vitro and in vivo characterization of porcine acellular dermal matrix for gingival augmentation. J Periodont Res 2014; Epub 2013 Jul 1. 3 Rothamel D., Benner M., Fienitz T., Happe A., Kreppel M., Nickenig HJ. and Zöller JE. Biodegradation pattern and tissue integration of native and cross-linked porcine collagen soft tissue augmentation matrices – an experimental study in the rat. Head and Face 2014, 10:10. 4 Kasaj A, Levin L, Stratul SI, Götz H, Schlee M, Rütters CB, Konerding MA, Ackermann M, Willershausen B. Pabst AM. The influence of various rehydration protocols on biomechanical properties of different acellular tissue matrices. Clin Oral Ivest. 2015. 5 McGuire MK, et al. A Prospective, Cased-Controlled Study Evaluating the use of Enamel Matrix Derivative on Human Buccal Recession Defects: A Human Histologic Examination. J Periodontol. 2016 Feb 1:1-34. 6 Sculean A, et al. Clinical and histologic evaluation of human intrabony defects treated with an enamel matrix protein derivative (Emdogain). Int J Periodontics Restorative Dent. 2000;20:374–381. 7 Aspriello SD, et al. Effects of enamel matrix derivative on vascular endothelial growth factor expression and microvessel density in gingival tissues of periodontal pocket: a comparative study. J Periodontol. 2011 Apr;82(4):606-12. 8 Guimarães et al. Microvessel Density Evaluation of the Effect of Enamel Matrix Derivative on Soft Tissue After Implant Placement: A Preliminary Study. Int J Periodontics Restorative Dent. 2015 Sep-Oct;35(5):733-8. 9 Sato et al. Enamel matrix derivative exhibits anti-inflammatory properties in monocytes J Periodontol. Mar 2008;79(3):535-40 10 Arweiler et al. Antibacterial effect of an enamel matrix protein derivative on in vivo dental biofilm vitality. Clin Oral Investig. 2002 Dec;6(4):205-9. Epub 2002 Nov 14. 11 Maymon-Gil T, et al. Emdogain Promotes Healing of a Surgical Wound in the Rat Oral Mucosa. J. Periodontol. 2016 Jan 16:1-16. 12 Tonetti et al. Enamel matrix proteins in the regenerative therapy of deep intrabony defects – A multicenter, randomized, controlled clinical trial. J Clin Periodontology 2002;29;317-325 13 Tonetti MS et al. Clinical efficacy of periodontal plastic surgery procedures: consensus report of Group 2 of the 10th European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol*. 2014 Apr;41 Suppl 15:S36-43 14 McGuire MK, et al. Evaluation of human recession defects treated with coronally advanced flaps and either enamel matrix derivative or connective tissue: comparison of clinical parameters at 10 years. J Periodontol. 2012 Nov;83(11):1353-62 15 Villa O et al. J Periodontol. A Proline-Rich Peptide Mimic Effects of EMD in Rat Oral Mucosal Incisional Wound Healing. 2015 Dec;86(12):1386-95. 16 Jepsen S, et al. A randomized clinical trial comparing enamel matrix derivative and membrane treatment of buccal Class II furcation involvement in mandibular molars. Part I: Study design and results for primary outcomes.J Periodontol. 2004 Aug;75(8):1150-60. 17 According to PUBMED - search term “Emdogain" or "enamel matrix derivative”. 18 Sculean A, et al. Ten-year results following treatment of intra-bony defects with enamel matrix proteins and guided tissue regeneration. J Clin Periodontol. 2008 Sep;35(9):817-24 19 Almqvist et al. Effects of amelogenins on angiogenesis-associated processes of endothelial cells. J Wound Care. 2011 Feb;20(2):68, 70-5 20 Graziani F, Gennai S, Petrini M, Bettini L, Tonetti M. Enamel matrix derivative stabilizes blood clot and improves clinical healing in deep pockets after flapless periodontal therapy: A Randomized Clinical Trial. J Clin Periodontol. 2019 Feb; 46(2):231-240. 21 Aimetti M, Ferrarotti F, Mariani GM, Romano F. A novel flapless approach versus minimally invasive surgery in periodontal regeneration with enamel matrix derivative proteins: a 24-month randomized controlled clinical trial. Clin Oral Investig. 2017 Jan;21(1): 327-337. 22 Straumann Sponsored Study, data on file, study ongoing 23 Wennström JL, Lindhe J. Some effects of enamel matrix proteins on wound healing in the dento-gingival region. *J Clin Periodontol*. 2002 Jan;29(1):9-14

490.561/es/B/00 04/25

International Headquarters
Institut Straumann AG
Peter Merian-Weg 12
CH-4002 Basel, Switzerland
Phone +41 (0)61 965 11 11
Fax +41 (0)61 965 11 01
www.straumann.com

© Institut Straumann AG, 2023. Todos los derechos reservados.
Straumann® y/u otras marcas y logotipos de Straumann® aquí mencionados son marcas comerciales o marcas registradas de Straumann Holding AG y/o sus filiales.

straumann